Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.

1903.

Originalmitteilungen.

Namenverzeichnis.

Sachverzeichnis.

Die mit *B* versehenen Artikel bezeichnen Bücherbesprechungen und die mit * versehenen Originalmitteilungen.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 1. Sonnabend, den 3. Januar. 1903.

I.

Über das Zusammentreffen von Oxalurie und Indikanurie.

Von

W. v. Moraczewski in Karlsbad.

Vor einigen Monaten habe ich[1] auf den Zusammenhang aufmerksam gemacht, welcher zwischen Oxalurie und Indikanurie besteht und habe mir vorgenommen, denselben einer näheren Prüfung zu unterwerfen. Besonders häufig schien mir der beginnende oder abgelaufene Diabetes mellitus zur Oxalurie oder Indikanurie zu neigen, und diese Beobachtung wurde bereits früher gemacht, wovon die diesbezügliche Literatur in Naunyn's Diabetes den Ausdruck gibt. Auch Harnack und van der Leyen führen bei Gelegenheit der bekannten Arbeit über Erzeugung der Indikanurie durch Oxalsäurevergiftung zahlreiche Literaturangaben über diesen Gegenstand an. Meine eigenen Beobachtungen, welche an 3 Fällen von Diabetes gemacht worden sind und deren ausführliche Beschreibung an anderer Stelle erfolgt, haben ergeben, daß ein gewisser Parallelismus zwischen Oxalsäure und Indikanausscheidung nicht zu verkennen ist.

So war in Fällen, wo die Oxalsäureausscheidung besonders stark hervortrat, auch die Indikanmenge viel größer (0,2831 g pro die) als normal oder unter solchen Umständen, wo die Oxalsäureausscheidung in normalen Grenzen schwankte. Die Änderung, welche die Kost auf die Ausscheidung beider Körper ausübt, war meistens gleichsinnig wie die zusammenfassende Tabelle wiedergibt.

	Leichter Diabetes		mäßig schwer		sehr schwerer Diab.	
	Indikan	Oxalsäure	Indikan	Oxalsäure	Indikan	Oxals.
Kohlehydratfreie Kost	0,1348	0,0164	0,1277	0,0134	0,2831	0,4604
Gleiche Kost + 100 g Eiweiß	0,2008	0,0059	0,1543	0,0770	0,2727	1,0400
Gleiche Kost + 100 g Fett	0,1978	0,0097	0,2206	0,0218	0,2991	1,0410
Gemischte Kost	0,1838	0,0078	0,1472	0,0181	0,1175	0,4420

Man ersieht daraus, daß die gemischte Kost eine Herabsetzung der Oxalsäuremenge sowie der Indikanmenge hervorruft, daß der Fettzusatz ohne Ausnahme die Indikanmenge steigert, ebenso wie die Oxalsäuremenge. Auch der Zusatz von Fleisch ist meistens von einem Zunehmen der Oxalsäure und gleichzeitig der Indikanmenge begleitet.

---

[1] W. v. Moraczewski, Zentralblatt für innere Medizin 1901.

Um mich weiterhin von dem Zusammenhange der beiden Körper zu überzeugen, habe ich das Material eines Laboratorium auf das Zusammentreffen der beiden Erscheinungen geprüft und gebe die Resultate in folgender Tabelle wieder.

Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen	Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen
235	normal	sehr viel		395	vermehrt	wenig	Diabetes
236	›	viel		401	›	viel	
239	›	wenig		415	normal	sehr viel	
248	›	sehr viel		452	vermehrt	—	
249	vermehrt	—	Diabetes	464	›	sehr viel	
252	normal	wenig	Diabetes	469	›	› ›	
255	›	sehr viel		474	›	› ›	
258	vermehrt	› ›		475	normal	wenig	
260	›	viel		476	›	›	
264	normal	wenig		484	›	›	
265	vermehrt	viel		488	vermehrt	—	
266	›	›		498	normal	wenig	
267	normal	wenig		499	›	›	
269	›	›		500	vermehrt	viel	
275	›	›	Diabetes	509	›	sehr viel	
284	›	›	Diabetes	516	›	viel	
287	vermehrt	—		523	›	sehr viel	Diabetes
289	›	—	Diabetes	530	normal	wenig	
290	›	viel	Diabetes	543	vermehrt	›	
291	normal	sehr viel		564	normal	›	
292	vermehrt	sehr viel		566	vermehrt	sehr viel	Diabetes
293	normal	› ›					g. verd.
299	vermehrt	—	Diabetes	568	›	› ›	Diabetes
302	normal	sehrwenig		572	›	› ›	
303	vermehrt	sehr viel		574	›	sehr viel	
305	normal	wenig		575	›	wenig	Diabetes
311	vermehrt	sehr viel		580	›	sehr viel	Diabetes
315	normal	› ›		589	normal	wenig	
324	vermehrt	wenig		596	vermehrt	sehr viel	Diabetes
330	›	—		602	vermehrt	› ›	
332	›	—	Diabetes	609	normal	wenig	
334	normal	wenig		626	vermehrt	viel	
377	vermehrt	—		629	›	sehr viel	Diabetes
382	›	—		630	›	viel	
383	›	—		637	›	›	
388	normal	sehr viel		655	›	wenig	
391	vermehrt	wenig		658	›	viel	

Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen
663	vermehrt	viel	Diabetes
667	»	»	
685	»	sehr viel	
687	»	» »	
695	»	» »	
700	»	» »	Diabetes
712	»	» »	
737	»	» »	
746	»	» »	Diabetes
779	»	» »	Diabetes
802	»	viel	
832	»	»	
848	»	sehr viel	
849	»	wenig	
859	»	»	
864	vermehrt	»	
875	vermehrt	»	
878	»	»	
879	normal	sehr viel	
880	vermehrt	—	Diabetes
883	normal	viel	
904	vermehrt	wenig	
907	»	sehr viel	
922	normal	» »	
925	vermehrt	wenig	
932	»	—	
933	vermehrt	sehr viel	Diabetes
946	»	» »	Diabetes
952	»	viel	
961	»	»	Diabetes
973	»	—	
976	»	—	Diabetes
977	»	—	Diabetes
980	normal	wenig	
982	vermehrt	»	
987	»	sehr viel	
994	»	wenig	
1001	»	sehr viel	
1021	»	wenig	
1032	normal	viel	
1047	vermehrt	sehr viel	
1057	normal	sehr viel	
1060	vermehrt	viel	Diabetes
1062	»	sehr viel	
1085	»	viel	Diabetes
1093	»	wenig	
1098	sehr vermehrt	»	Diabetes
1111	sehr vermehrt	sehr viel	
1112	sehr vermehrt	» »	
1117	vermehrt	viel	Diabetes
1127	sehr vermehrt	sehr viel	
1135	vermehrt	wenig	Diabetes
1138	»	»	
1140	»	viel	
1157	»	—	
1	»	wenig	
4	»	sehr viel	
5	»	wenig	
6	»	—	Nr. 4
9	»	sehr viel	Diabetes
15	»	viel	Diabetes
19	normal	wenig	
22	vermehrt	»	Diabetes
29	»	—	Diabetes
32	vermehrt	—	
33	»	wenig	Diabetes
38	»	sehr viel	
43	»	» »	
44	normal	» »	
46	vermehrt	» »	Diabetes
53	»	viel	
61	»	»	Diabetes
62	»	sehr viel	
70	»	viel	
71	»	»	
72	»	sehr viel	
74	»	» »	
75	«	» »	
81	«	wenig	

Lfd. Nr.	Indikan-gehalt	Oxalsäure-gehalt	Bemerkungen	Lfd. Nr.	Indikan-gehalt	Oxalsäure-gehalt	Bemerkungen
84	wenig	viel	Diabetes	222	vermehrt	wenig	Diabetes
85	»	—		225	»	»	
86	»	sehr viel		236	»	viel	
87	normal	viel		251	»	»	
88	vermehrt	sehr viel		256	»	wenig	Diabetes
89	»	—	Diabetes	274	»	viel	
90	»	wenig		282	»	sehr viel	
92	»	»	Diabetes	288	»	wenig	
93	normal	viel		293	»	»	
94	vermehrt	wenig		302	»	viel	
95	»	—		303	»	»	
96	»	wenig		308	»	sehr viel	
100	»	»		316	»	wenig	
102	»	wenig		317	»	—	
107	»	»		321	»	viel	
108	»	viel		324	»	»	
109	»	»		325	»	»	
111	»	sehr viel		332	»	»	Diabetes
114	»	» »		344	»	wenig	
115	»	wenig		350	»	viel	
116	»	»		351	»	»	Diabetes
128	»	»		359	»	sehr viel	Diabetes
132	»	»		368	»	wenig	Diabetes
135	»	—		369	»	»	
136	»	wenig		370	»	sehr viel	
137	»	viel		373	»	viel	
140	»	sehr viel		388	»	wenig	Diabetes
142	normal	wenig		400	»	viel	Diabetes
143	vermehrt	»		401	»	»	
144	»	—	Nr. 142	410	»	sehr viel	
145	»	—	Diabetes	422	»	viel	Diabetes
166	»	viel		444	»	»	
177	»	»		446	»	sehr viel	
178	»	»	Diabetes	448	»	viel	
184	»	»		467	»	»	
192	»	»		470	»	wenig	Diabetes
196	»	»		492	»	sehr viel	Diabetes
202	»	»	Diabetes insip.	493	»	viel	Diabetes
				496	»	wenig	
207	»	»		499	»	—	
221	»	wenig		508	»	viel	

Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen
512	vermehrt	wenig	Diabetes
514	»	viel	
522	»	wenig	
524	»	viel	Diabetes
529	»	sehr viel	
554	»	viel	
555	»	»	
556	»	»	Diabetes
559	»	»	Diabetes sanat.
570	»	—	
573	»	wenig	
579	»	»	
581	»	sehr viel	Diabetes
590	»	wenig	Diabetes
640	»	viel	
641	»	sehr viel	
643	»	» »	
647	»	» »	Diabetes
652	normal	viel	Diabetes
668	vermehrt	»	
671	normal	wenig	
674	vermehrt	viel	
684	»	»	Diabetes
687	»	wenig	
689	»	viel	Diabetes
726	»	»	
729	»	»	
732	normal	—	Diabetes
738	vermehrt	viel	
740	»	sehr viel	Diabetes
744	»	—	
757	»	sehr viel	
759	»	viel	
761	»	wenig	Diabetes
767	»	»	Diabetes
778	»	viel	
795	»	»	
798	»	»	
815	»	»	
819	»	»	
823	vermehrt	viel	Diabetes
846	»	»	
849	»	wenig	
854	»	—	
875	»	wenig	
885	»	»	
897	»	viel	Diabetes
904	»	wenig	Diabetes
927	»	»	Diabetes
4	»	viel	
29	normal	wenig	
39	»	viel	
43	vermehrt	»	
45	normal	wenig	
55	»	sehr viel	
64	vermehrt	viel	
69	»	»	
70	»	sehr viel	
71	»	viel	
87	»	wenig	
91	»	viel	
99	»	»	
100	»	—	
106	normal	wenig	
112	vermehrt	viel	Diabetes
124	»	wenig	
130	»	»	
134	»	viel	
154	»	»	
156	»	»	
164	»	wenig	
176	»	viel	Diabetes
182	»	»	
220	»	wenig	Diabetes
221	»	—	
233	»	wenig	Diabetes
238	»	viel	
240	»	»	
262	»	»	
272	»	»	
275	»	»	

Lfd. Nr.	Indikan-gehalt	Oxalsäure-gehalt	Bemerkungen
285	normal	wenig	
287	vermehrt	viel	
289	»	wenig	
306	»	viel	
339	»	»	
353	»	—	
375	»	viel	
383	normal	»	Diabetes
391	vermehrt	»	
397	»	»	
414	»	»	
423	»	viel	
450	normal	wenig	
458	vermehrt	viel	
527	»	wenig	Diabetes
542	»	viel	
563	»	»	
575	»	»	
593	normal	wenig	
622	vermehrt	viel	
639	»	—	
658	»	viel	
659	»	»	
677	normal	wenig	
702	vermehrt	»	
703	»	sehr viel	Diabetes
710	»	viel	
714	»	»	
779	»	wenig	Diabetes
786	»	»	
803	»	»	
815	»	viel	
843	normal	wenig	
863	vermehrt	»	
874	»	»	
876	»	viel	
883	»	»	
886	normal	wenig	
895	vermehrt	viel	
900	»	sehr viel	
954	»	viel	

Lfd. Nr.	Indikan-gehalt	Oxalsäure-gehalt	Bemerkungen
979	normal	sehr viel	
997	vermehrt	wenig	
1007	»	sehr viel	
1016	»	viel	
1021	»	wenig	
1038	normal	»	
1040	vermehrt	viel	
1043	»	»	
1053	»	wenig	
1064	»	viel	
1080	normal	wenig	
3	vermehrt	—	
8	»	wenig	
10	»	—	
17	»	wenig	
35	»	»	Diabetes
37	»	»	Diabetes
38	»	»	Diabetes
48	»	viel	
51	»	»	Diabetes
56	»	»	Diabetes
68	»	»	
81	»	wenig	Diabetes
87	»	»	Diabetes sanat.
119	»	»	
124	»	wenig	
171	»	»	
194	»	viel	Diabetes
199	»	»	
206	»	—	Diabetes sanat.
221	»	viel	
228	»	»	
933	normal	»	
937	vermehrt	»	
943	»	»	
947	»	wenig	
950	»	»	
960	»	sehr viel	
961	»	»	
963	»	viel	

Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen	Lfd. Nr.	Indikangehalt	Oxalsäuregehalt	Bemerkungen
966	vermehrt	—		1078	vermehrt	viel	
970	»	viel		1081	normal	wenig	
973	»	»		1096	vermehrt	viel	
976	»	»	Diabetes	1103	»	—	
977	»	»	Diabetes	1109	»	sehr viel	
978	»	wenig		1112	»	» »	
982	normal	»		1116	»	wenig	Diabetes
991	vermehrt	»		1118	»	»	
992	»	sehr viel		1123	»	sehr viel	
998	»	viel		1134	»	wenig	
999	»	»	Diabetes	1140	»	viel	
1014	»	sehr viel		1144	»	wenig	
1016	»	wenig		1169	normal	»	
1020	»	viel		1178	vermehrt	wenig	
1024	»	»		1203	»	»	
1028	»	»	Diabetes	1210	»	sehr viel	
1036	normal	»		1214	normal	wenig	
1037	vermehrt	»		1216	vermehrt	»	
1040	»	»	Diabetes	1220	»	viel	Diabetes
1045	»	wenig		1221	»	»	
1053	»	viel		1222	»	wenig	
1071	»	»		1226	»	»	

Gesamtzahl der beobachteten Fälle			439
darunter vermehrter Indikangehalt			376
normaler Indikangehalt			63
Gesamtzahl des vermehrten Oxalsäuregehaltes[2]			398
Kalkoxalatkristalle	wenig vermehrt	144	398
	stark vermehrt	164	
	sehr stark vermehrt	90	
	nicht nachweisbar		41

Bei vermehrtem Indikangehalt (376) wurde gleichzeitig vermehrter Oxalsäuregehalt in 317 Fällen oder 84,3% gefunden.

Bei ungewöhnlich stark vermehrtem Indikangehalt (23 Fälle) gleichzeitig vermehrter Oxalsäuregehalt in 23 Fällen oder 100%.

Bei vermehrtem Indikangehalt Mangel an Oxalsäure 41 Fälle oder 10,9%.

Bei nachweisbarer Oxalsäurevermehrung (398 Fälle) 295 Fälle von Indikanvermehrung oder 74,1%.

---

[2] Wenn wir vom Oxalsäuregehalt sprechen, meinen wir damit das Auftreten der Kalkoxalatkristalle im Sediment.

Bei wenig ausgesprochener Oxalurie (144 Fälle) 119 Fälle vermehrter Indikangehalt oder 82,0%.

Bei deutlich ausgesprochenem Oxalsäuregehalt (164 Fälle) 100 Fälle Indikanvermehrung oder 60%.

Bei sehr stark vermehrtem Oxalsäuregehalt (90 Fälle) in 76 Fällen vermehrter Indikangehalt oder 84,4%.

Bei vermehrtem Oxalsäuregehalt (398 Fälle) 63 Fälle von normalem Indikangehalt oder 15,8%.

Bei vermehrter Oxalsäureausscheidung (398 Fälle) 87 Fälle von Diabetes mellitus oder 23%.

Bei vermehrtem Indikangehalt (376 Fälle) 93 Fälle von Diabetes mellitus oder 25%.

Es zeigt sich nun, daß nur in 15% der Fälle eine Oxalsäurevermehrung ohne gleichzeitige Indikanvermehrung bestehen kann. In 84% ist ein Zusammentreffen vorhanden.

Bei einer Indikanvermehrung fehlt nur in 10% die Oxalsäureausscheidung. Ist die Indikanausscheidung besonders stark, dann fehlt nie eine Oxalsäurevermehrung. Man sieht daraus, daß die Oxalsäureausscheidung etwas Primäres ist, und daß die Indikanausscheidung sekundär auftritt. Eine Oxalatausscheidung kann eher ohne vermehrte Indikanausscheidung bestehen, aber tritt diese auf, so muß sich auch jene finden.

(Nachtrag bei der Korrektur: Wir hatten indessen Gelegenheit, in mehreren Laboratorien die Ergebnisse nachzuprüfen und haben eine wesentliche Übereinstimmung gefunden.)

Die zusammengestellten Fälle waren nur in 23% mit Diabetes verbunden[3] und betrafen meistens Leute, die an sog. Oxalurie sui generis oder an Harnsäurediathese litten. Dabei war meistens eine ausgezeichnete Verdauung vorhanden und Jeder, welcher Oxalurie beobachtet, wird zugeben, daß Indikanurie und Oxalurie bei ungestörter Verdauung nur zu oft vorkommen. Ich hebe dieses ausdrücklich hervor, weil man noch immer die Ansicht vertreten findet, Indikanurie sei nur Folge einer Darmfäulnis. Bei Anlaß eines Vortrages des Herrn Dr. F. Rosenfeld (Berlin), welcher auf der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad gehalten wurde, sprachen sich hervorragende Forscher in dem Sinne aus, daß die Oxalsäurevergiftung keine Indikanurie zur Folge habe, und daß keine Beweise vorliegen, welche die alte Lehre von der Entstehung der Indikanurie durch Darmfäulnis widerlegen könnten. Gegen diese Äußerung wären die Arbeiten von A Gilbert und E. Weil[4], F. Scotti[5], Rabaioli[6], E. Reale[7], Hildebrand[8] u. a. ins

[3] Wie oft ein Diabetes mit Oxalurie und Indikanurie einhergeht, ist eine andere Frage und soll hier gar nicht berührt werden.

[4] A. Gilbert und E. Weil, Compt. rend. des soc. biol. T. LV.

[5] F. Scotti, Nuov. revista 1899. A. II. p. 402.

[6] Rabaioli, Policlinico 1900 (cit. nach Maly Gabr).

[7] E. Reale, Zentralbl. für Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh. Bd. I. p. 151.

[8] Hildebrand, Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXV. p. 141.

Feld zu führen. Alles was bisher gesagt wurde, macht zwar keinen Anspruch auf strengen Beweis gegen die Fäulnistheorie, soll aber einen Beitrag liefern zu der nüchternen Beurteilung der Frage und eine Vermutung stärken, welche das Indikan für ein normales Stoffwechselprodukt hält, etwa wie die Harnsäure oder die Oxalsäure. Daß eine Beziehung zwischen den genannten Körpern besteht, dürfte wohl mindestens wahrscheinlich sein und gibt der Frage ein besonderes Interesse.

Als weitere indirekte Beweise für den Zusammenhang beider Erscheinungen möge folgendes gelten. Es ist unbestritten, daß die Kohlehydrate die »Darmfäulnis« herabsetzen, aber die Darmfäulnis wird eben durch den Indikangehalt gemessen. Wir dürfen also sagen, daß die Kohlehydrate der Nahrung den Indikangehalt herabsetzen, was ja auch mit unseren direkten Messungen der Indikanmenge bei verschiedener Nahrung übereinstimmt. Eine Verminderung der Oxalsäure wird aber auch durch die Kohlehydrate der Nahrung erreicht, was sowohl durch die bahnbrechenden Versuche von E. Salkowski und seiner Schule, wie auch durch meine eben genannte Beobachtung bewiesen ist. Es hat aber meines Wissens Niemand die Herabsetzung der Oxalsäure auf die desinfizierende Wirkung der Kohlehydrate zurückgeführt, was um so weniger berechtigt wäre, als gerade der Zusatz von Fleisch die nämliche Herabsetzung der Oxalsäure zur Folge haben kann. Die Oxalsäure scheint also mit dem Kohlehydratstoffwechsel etwas zu tun zu haben, ebenso wie das Indikan, was durchaus dem nicht widerspricht, daß letzteres durch Fleischnahrung, welche doch eine der Quellen seiner Entstehung ist, meistens vermehrt wird. Überhaupt ist der Einfluß der Fleischnahrung auf Oxalsäure und Indikanausscheidung weniger regelmäßig, besonders im Vergleich mit dem deutlichen und immer gleichsinnigen Einflusse der Kohlehydrate.

Weiterhin würde hervorzuheben sein, daß ein Zusatz von Fett (100 g Butter) eine Steigerung von Oxalsäure sowohl wie von Indikan nach sich zieht. Wenn v. Noorden[9] die Steigerung des Indikan darauf zurückführt, daß »man sich bei Fettnahrung leicht den Magen verdirbt«, so scheint mir diese Ansicht wenig gerechtfertigt; denn sowohl die Magenverdauung im strengen Sinne des Wortes, welche bei Indikan gar nicht in Betracht kommt, wird durch Fett irgend wie schlecht beeinflußt (Ernährungstherapie v. Leyden, Diät bei Magenkrankheiten), sondern auch die Darmverdauung scheint unter einem Zusatz von 100 g Butterfett nicht zu leiden. Es liegen gleichlautende Beobachtungen von Benedikt[10] und Backmann[11] vor, welche in Übereinstimmung mit den Ergebnissen meiner Ver-

[9] Verhandlungen der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad 1902.

[10] Benedikt, Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XXXVI. p. 313.

[11] Backmann, Ibid. Bd. XLIV. p. 458.

suche eine Steigerung der aromatischen Substanzen im Harn nach Fettzufuhr verzeichnen. Wenn wir auch zugestehen, daß uns vorläufig eine Erklärung dieser Erscheinung fehlt, so erscheint es wohl richtiger, dieselbe in Analogie mit der allbekannten Acetonsteigerung nach Fettnahrung zu bringen, als sie auf unmotivierte Verdauungsstörung zurückführen. Jedenfalls ist bei reichlicher Fetternährung eine Steigerung der Oxalsäure und des Indikans unbestritten.

Der letzte indirekte Beweis unserer These würde der Einfluß der Alkalien auf die Ausscheidung beider Körper sein. Seit Fürbringer[12] ist es bekannt, daß Alkalien eine Herabsetzung der Oxalsäureausscheidung zur Folge haben, und so ist auch bei der sog. Oxalurie ein Zusatz von Soda das beste Mittel, die Oxalatausscheidung im Urin zum Verschwinden zu bringen. Dabei handelt es sich nicht etwa um das Verschwinden der Kalkoxalatkristalle aus dem Sediment, sondern um eine wirkliche Mengenabnahme, wie ich mich bei meinen Versuchen, wo die Oxalsäure nach Salkowski quantitativ bestimmt wurde, überzeugen konnte. Es tritt in den meisten Fällen die Oxalsäuremenge rasch zurück und es bleibt noch deutlich die Indikanvermehrung. Fährt man mit dem Darreichen von Soda fort, so wird auch die Menge des Indikans zur Normalen herabgesetzt.

Es erübrigt noch zu sagen, wie denn die Vermehrung der Oxalsäure und des Indikans geschätzt wurde. In der ausführlichen Arbeit wurden beide Körper quantitativ nach bewährten Methoden bestimmt. In den Laboratorien wird die Oxalsäurevermehrung durch das mehr oder weniger zahlreiche Auftreten der Kalkoxalatkristalle gemessen, die Indikanmenge nach der Stärke der Färbung des Chloroforms (Obermeyer'sche Methode) geschätzt. Was zunächst die letztere Bestimmung angeht, so wäre natürlich die Tagesmenge des Harns, sowie die genaue Messung der Färbeschätzung vorzuziehen, aber bei einer gewissen Übung ist das Abschätzen keine schwierige Sache und es beruhen ja auch gewisse quantitative Bestimmungsmethoden auf Beobachtung der Farbennuance. Die Ausscheidung der Oxalatkristalle ist wie auch Klemperer und Trischler[13] hervorheben, nicht immer mit einer vermehrten Oxalatausscheidung verbunden, gerade wie die Ausscheidung der Harnsäure und der Urate nicht notwendig für eine Vermehrung der Harnsäuremenge spricht. Trotzdem wird in beiden Fällen mit Recht von einer nicht normalen Erscheinung und einer relativen Vermehrung gesprochen, und bis jetzt ist überall da, wo keine ausführliche quantitative Bestimmung zu machen ist, das Harnsediment von maßgebender Bedeutung. Zudem bleibt unbestritten, daß — wenn es auch Fälle geben sollte, wo eine reichliche Oxalatausscheidung ohne Oxalsäurevermehrung

---

[12] Fürbringer, Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XVIII. p. 143.
[13] Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIV. p. 337.

besteht — die meisten Beobachter (Fürbringer, Haas) bei Oxalatausscheidung auch Oxalatvermehrung fanden.

Es könnte die Ansicht ausgesprochen werden, daß die Oxalatausscheidung durch einen großen Kalkgehalt des Harns bedingt sei, und da bekanntlich die Darmausscheidung für den Kalk maßgebend ist, so könnte man die Oxalsäureausscheidung als ein begleitendes Phänomen ansehen: Bei rascher Darmbewegung geht viel Kalk durch den Darm, wenig durch die Nieren; bei verlangsamter Darmperistaltik wird durch den Darm wenig ausgeschieden, der meiste Kalkgehalt geht durch die Nieren und fällt die Oxalsäure im Harn. Demgegenüber muß hervorgehoben werden, daß gerade bei Oxalurie der Harn besonders arm an Kalksalzen ist, und daß in allen Fällen, wo die Kalkmenge gleichzeitig mit der Oxalat- und Indikanmenge bestimmt worden ist (in meiner ausführlichen Arbeit), kein Zusammenhang der drei Körper entdeckt werden konnte.

Wir dürfen also folgende Sätze aufstellen.

1) In den meisten Fällen kommen Oxalsäure- und Indikanvermehrung gleichzeitig vor.

2) Durch Änderung der Diät und durch Alkalien werden beide Körper in ihrer Ausscheidungsmenge gleichmäßig beeinflußt.

II.

Nachtrag zu der vorläufigen Mitteilung über „Das Vorkommen von grünen entwicklungsfähigen Pflanzenkeimen im Magen und deren diagnostische Bedeutung“.

Von

Privatdocent Dr. **A. Kühn** in Rostock.

In Nr. 28 1902 dies. Blattes hatte ich über Untersuchungen und Befunde berichtet, welche sich auf die grüne Farbe des gallefreien erbrochenen oder ausgeheberten Mageninhaltes bezogen. Es war von mir unabhängig von irgend einer literarischen Anregung gefunden worden, daß die Grünfärbung bedingt war durch grüne algenartige, pflanzliche Organismen, welche sich im Brutschrank weiter entwickelten und in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zu dem Salzsäuregehalte des Mageninhaltes standen. Hyperchlorhydrie und Stagnation wirkten am günstigsten auf ihre Entwicklung, was sich auch bei den in vitro angestellten Versuchen bestätigte.

Da sich nun in allen mir zugängigen neueren und älteren Lehrbüchern der Diagnostik und inneren Medizin, so wie in der durchgesehenen Fachliteratur nirgends irgend eine Erwähnung derartiger Befunde vorfand, vielmehr überall die grüne Farbe mit der Galle in Verbindung gebracht wurde, fühlte ich mich berechtigt zu der Be-

merkung, daß »uber grünen Farbstoff produzierende pflanzliche Organismen im Magen meines Wissens noch nichts bekannt sei«.

Es ist mir nun zufällig aus dem Jahre 1880 eine Arbeit bekannt geworden, welche über die gleichen Untersuchungen handelt. Sie lautet: Über grünes Erbrechen von Dr. F. Betz, prakt. Arzt in Heilbron a. N. (Memorabilien XXV. Jahrgang 1880 Hft. 9).

Dieselbe sei aus Prioritätsrücksichten hiermit kurz referiert.

Betz schildert die Farbe des grünen Erbrochenen als gelbgrün, graugrün, lauch- oder grasgrün, bisweilen auch dunkelgrün, je nach der Menge und Beschaffenheit der »grünen Substanz« und der beigemischten Stoffe. Diese grüne Substanz erwies sich ihm sowohl physikalisch als chemisch von Galle völlig verschieden. Durch die Mineralsäuren wird sie in verschiedener Weise verändert, die Salzsäure greift, wenn man sie mit dem grünen Erbrochenen nicht schüttelt, die Farbe wenig an, Essigsäure dagegen schien die grüne Farbe noch mehr zu erhöhen und zu fixieren.

Auch bei meinen weiteren Untersuchungen hat sich herausgestellt, daß die Essigsäure in Bezug auf ihre günstige Beeinflußung der Farbe und Entwicklungsfähigkeit der Algen der Salzsäure wenig nachsteht.

Mikroskopisch fand Betz eine mehr oder weniger stark grünliche, fein punktierte Masse ohne weitere Struktur und Organisation. »Sie bildete teils rundliche, scheibenförmige Haufen, Kolonien, ohne Beimischung anderer Formelemente, teils bedeckte sie die Pflaster- und Cylinderepithelien, Schleimkörperchen etc. oder sie trat in verschieden großen molekulären Partikelchen auf, immer aber in Magenschleim gebettet«.

Stimmt diese Beschreibung mit den von mir gewonnenen und beschriebenen Bildern im großen und ganzen überein, so finde ich auch, was die Beurteilung der Substanz anbelangt, analoges.

Betz betrachtet die grüne Substanz als aus einem Chlorokokkus, einer Punktalge, hervorgegangen.

Indessen konnte er eine Weiterentwicklung, eine Sprossenbildung oder Teilung an dieser »Schleimalge«, wie er sie später nennt, nicht beobachten.

Es steht somit fest, daß Betz schon im Jahre 1880 ähnliche Gebilde, wenn nicht die gleichen, in dem grünen Erbrochenen gefunden hat, wie sie auch von mir einer Untersuchung unterzogen wurden, und bemerkenswert ist, daß er sie in demselben Sinne deutet.

Eine zweite aus einer noch früheren Zeit stammende Arbeit über das grüne Erbrechen, welche auch Betz citiert, ist mir inzwischen ebenfalls zugängig geworden.

In der Deutschen Klinik 1850 Nr. 49 erwähnt Clemens (Frankfurt a/M.), daß er im »grasgrünen Erbrochenen«, welches kaum eine Spur von Galle enthielt, »Fadenpilze« gefunden habe, welchen er einzig und allein die grüne Färbung zuschreibt. Auch hier hat es sich höchstwahrscheinlich um ähnliche Gebilde gehandelt.

Es scheint somit das Vorkommen dieser pflanzlichen Organismen im Magen doch verbreiteter zu sein, als es anfangs von mir angenommen wurde, so daß die geographische Verbreitung für die relative Seltenheit wohl nicht in Betracht kommt.

---

1. G. Galli. Über die Leistungsfähigkeit des Herzens. (Aus der med. Klinik in Rom. Prof. Guido Bacelli.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 23—25.)

Als Gradmesser für die Leistungsfähigkeit des Herzens prüfte Verf. die Spaltung des zweiten Pulmonaltones, die er an einer großen Reihe von Gesunden und Kranken resp. Rekonvaleszenten ohne nachweisbare Herzalterationen untersuchte. G. fand zunächst, daß der zweite Ton eine außerordentlich große Veränderlichkeit zeigt, die abhängig ist von der Mahlzeit, der Arbeit, dem psychischen Zustand und auch von der Körperstellung. Bei den Kindern ist die Zahl der Spaltungen größer als bei Leuten von reiferem Alter, da nach Beneke die Vorkammern und der rechte Ventrikel in den reifen Lebensjahren schneller wachsen als der linke Ventrikel und dadurch eine Stärkung des ersteren hervorgebracht wird. Die Seltenheit der diastolischen Spaltung bei den Greisen erklärt Verf. durch die Herabminderung der Tätigkeit, die dem Herzen von diesen auferlegt werden.

Bei Rekonvaleszenten fand G., daß die diastolische Spaltung stets in der Genesung von infektiösen Krankheiten auftritt, sich auch schon während der Dauer dieser Krankheiten, besonders gegen das Ende derselben zu zeigen beginnt. Bei Anämie und Chlorose ist die Spaltung ein konstanter Befund, auch bei Magengeschwüren ist sie vorhanden, ebenso während des Fieberanfalles bei Malaria, ferner bei Pleuritis und Ascites. Wichtig ist, wie die Spaltung schließlich verschwindet; bei der Rekonvaleszenz von Infektionskrankheiten hört sie nicht plötzlich auf, sondern ganz langsam, in Tagen oder Wochen; man hört sie noch abends, aber nicht mehr am Morgen, nach einer kleinen Anstrengung, nicht in der Ruhe — die diastolischen Spaltungen nehmen in dem Maße ab, in dem sich die Kräfte heben.

Die Einteilung Potain's in pathologische und physiologische Spaltungen verwirft G. durchaus, er teilt sie vielmehr in Grade ein, die abhängig sind von dem jedesmaligen funktionellen Zustand des Herzens, der sich besonders in den Atmungsphasen zu erkennen gibt. Die nur am Ende der Inspiration auftretende diastolische Spaltung ist als leichteste, als solche ersten Grades zu bezeichnen. Bei stärkerer Insuffizienz des rechten Ventrikels macht sich die Spaltung zweiten Grades durch längere Dauer während der Atmungsphasen und größere Deutlichkeit geltend. Die Spaltung dritten Grades vollzieht sich gewissermaßen unabhängig vom Atmungsvorgang, der rechte Ventrikel kann sich nicht mehr völlig entleeren,

man hört sie andauernd und deutlich. Die Ruhe übt nicht bloß auf die Spaltungen leichteren Grades, sondern auch auf die schwereren einen wohltätigen Einfluß aus, und gerade diese Tatsache beweist, daß die diastolische Spaltung jedesmal eine mehr oder minder große Ermüdbarkeit des Herzmuskels anzeigt. Hervorgerufen wird dieselbe durch 4 verschiedene Ursachen: Herzmuskelerkrankungen, Erhöhung des Blutdruckes in den Lungengefäßen oder der Aorta, modifizierten Lungenzug, und nervöse Ursachen.

Für das linke Herz bestehen andere Verhältnisse, und deshalb ist scharf zwischen einer Spaltung des rechten oder linken Ventrikels zu unterscheiden. Notwendig ist es, eine Person immer mehrere Male und zu verschiedenen Zeiten zu auskultieren. Bei gleichzeitig bestehender Hypertrophie hat die diastolische Spaltung wegen der damit verbundenen anderen Erscheinungen nur mehr einen relativen Wert als Symptom der Funktionsstörung des Herzens; wo sie ohne Begleitung anderer Symptome auftritt, bildet sie das früheste objektive Anzeichen der Ermüdung des Herzens. Sie ist nur von einem Gefühl der Mattigkeit begleitet, kann in verschiedenen Tageszeiten wechseln und wird durch Anstrengung oder Ruhe stark beeinflußt. Die Ruhe ist das beste Mittel, um die diastolischen Spaltungen zum Verschwinden zu bringen und so die Insuffizienz des Herzens zu verhindern. **Markwald** (Gießen).

---

2. **A. Janot.** Contribution à l'étude de la myocardite rhumatismale aiguë.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1902.

Die akute Gelenkrheumatismusinfektion kann in einer großen Anzahl von Fällen den Herzmuskel selbst affizieren, ebenso wie die Herzserosen. Das Auftreten der Myokarditis wird begünstigt durch das jugendliche Alter des Individuums, durch Wiederholung und Intensität der Anfälle und durch frühere Veränderungen des Herzapparates. Die Läsionen selbst sind nur durch histologische Untersuchung festzustellen. Im allgemeinen bestehen gleichzeitig Läsionen des Endokards und noch öfter des Perikards. Sie gleichen denen, welche die akuten Infektionskrankheiten hervorrufen. Die Muskelfasern sind besonders beteiligt in bezug auf ihre Kontinuität und Streifung. Sie zeigen in ausgesprochener Weise Vakuolenbildung. Gewisse Fasergruppen scheinen besonders oft befallen. Das Bindegewebe ist der Sitz von viel weniger wichtigeren Läsionen. An den Gefäßen können Läsionen der Muskularis bestehen.

Die Symptome sind im allgemeinen wenig deutlich, am häufigsten treten auf: zuweilen erhebliche und schnelle Zunahme der Herzdämpfung, Verminderung der Intensität des Herzspitzenstoßes, funktionelle Geräusche oder Galopprhythmus. Dyspnoë, Cyanose und Präkordialschmerz sind die wichtigsten funktionellen Zeichen. Die Heftigkeit der Infektion, Zeichen von Herzschwäche, welche schnell

eintritt, müssen eine Myokarditis befürchten lassen. — Sehr häufig erfolgt Genesung. In vielen Fällen tritt aber plötzlich oder in einigen Stunden der Tod ein. Manchmal beobachtet man eine Art progressiver Asystolie, welche die Kranken in 8—10 Tagen dahinrafft (asystolische Form des Gelenkrheumatismus). Die Diagnose ist schwierig. Die Erscheinungen der Myokarditis können durch andere Herzerscheinungen maskiert und mit einfachen funktionellen Störungen oder den Erscheinungen, welche Läsionen der Herznerven nach sich ziehen, verwechselt werden. Die Beziehungen zwischen der Herzerweiterung und der Myokarditis sind schwer zu erklären. — Wahrscheinlich handelt es sich um die direkte Wirkung eines Toxins auf die Herzmuskelfasern. Die Prognose eines Gelenkrheumatismus wird durch eine Myokarditis sehr getrübt, weil plötzlicher Tod möglich ist und auch noch spät schwere Erscheinungen von Asystolie auftreten können. — Die Therapie muss sich gegen die Infektion wenden vermittels allgemeiner Stimulantien und mit Vorsicht verabreichtem Natr. salicylic. Vollständigste Ruhe ist eines der besten prophylaktischen Mittel gegen schwere Erscheinungen. Sie muß nicht nur während des Bestehens der Gelenkerscheinungen, sondern noch lange Zeit während der Rekonvaleszenz beobachtet werden. Herztonika sind indiziert und anzuwenden. Digitalisdarreichung muß genau überwacht werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

3. **Giacomelli.** Ricerche sperimentali ed osservazioni anatomo-patologiche intorno alla miocardite segmentaria.

(Riforma med. 1902. Nr. 253—255.)

Französische Autoren, unter ihnen namentlich Renaut, haben die Aufmerksamkeit auf eine Form der Myokarditis gelenkt, welche sie die segmentäre oder fragmentäre nannten. Sie hat einen chronisch progressiven Verlauf, führt meist zum Tode. Die Symptome bestehen in einer leichten Anämie: Schwäche des Spitzenstoßes, der oft diffus ist. Die Herzdämpfungsfigur ist meist nach oben und links vergrößert. Außerdem bemerkt man ein oft sehr leichtes Blasen bei der Auskultation von einem Punkte, welcher von dem Auskultationspunkt der Mitralis und der Aorta gleich weit entfernt ist.

Bei der Autopsie erscheint das Herz schlaff: das Myokard leicht zerreißbar und von gelbbrauner Farbe. Bei der mikroskopischen Untersuchung erscheinen die Fasern wie zerbrochen voneinander entfernt durch Erweichung und Schwund der Kittsubstanz, welche sie für gewöhnlich verbindet. Die Querstreifung ist erhalten: fettige Degeneration fehlt: dagegen sieht man eine Anhäufung von braunem Pigment um die Kerne; dasselbe ist charakteristisch und in einigen Fällen wahrhaft enorm.

Diese Form der Myokarditis hat Renaut angetroffen bei alten Personen mit Arteriosklerose der Kranzarterien, bei chronischen Alkoholikern, bei Urämikern und bei einigen akuten Infektionen.

Eine Reihe anderer Autoren hat danach die Form beobachtet und beschrieben, ohne daß man über den Mechanismus und die Art ihres Entstehens eine Übereinstimmung gewann.

G. kommt nach seinen im pathol.-anatomischen Institut zu Pisa angestellten Untersuchungen zu folgendem Resultat:

Die Fragmentation oder Desintegration des Myokard beobachtet man am häufigsten bei Autointoxikationen, bei Vergiftungen mit akutestem Ablauf wie bei denen durch Chloroform, Merkur und bei Pilzvergiftungen. Sie ist hier häufiger als bei Infektionen im allgemeinen.

Mechanische Aktion, wie die brüske durch Elektrizität bewirkte Kontraktion des Herzens, bringen diesen Befund nicht zustande.

Die Wichtigkeit dieser Fragmentation des Myokard ist größer als die, welche man der fettigen Degeneration des Herzens beizumessen pflegt.

Eine Beziehung zwischen Degeneration im allgemeinen und diesem Fragmentations- oder Segmentationsbefund existiert nicht.

Dieser letztere kann sich mit außerordentlicher Schnelligkeit einstellen, so daß ihn G. bei eingeklemmten Hernien bei Darmocclusionen nach Ablauf von 24 Stunden gefunden zu haben angibt.

Merkwürdigerweise kann man nach G. diesen Segmentationsbefund des Myokards experimentell beim Tiere nicht erzeugen, wahrscheinlich weil die Herzmuskelfaser des Tieres auf Toxine und im Blute kreisende Gifte in einer Art reagiert, welche von der des Menschen verschieden ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

4. **v. Pessl.** Über ausgedehnte Verkalkung der Wandung eines partiellen Herzaneurysmas. (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 23.)

Bei einem 45jährigen, an Lymphosarkomatose zugrunde gegangenen Gensdarmeriesergeanten ergab die Sektion als unvorhergesehenen Befund chronische schwielige Myokarditis mit sekundärer vollständiger Verkalkung der vorderen Wand des linken Ventrikels und eines Teiles des Septum ventriculorum; daneben Sklerose der Koronararterien. Bei der Ausdehnung der Veränderungen war es höchst auffallend, daß die verhältnismäßig geringen Muskelüberreste des linken Ventrikels an der Basis und im Bereich das Septum noch imstande waren, eine ausreichende systolische Herzarbeit zu leisten, zumal eine kompensatorische Hypertrophie zur Bewerkstelligung einer genügenden Ventrikelentleerung nicht stattfinden konnte. Gleichwohl bestanden die einzigen Symptome der jedenfalls lange Zeit schon vorhandenen schweren Herzerkrankung nur in Pulsbeschleunigung und Atemnot, von denen die letztere zum Teil noch auf die Lymphosarkomatose der Halsdrüsen zurückzuführen war.

Markwald (Gießen).

---

5. **T. Fisher.** Dilatation of the heart and other manifestations of weakening of the heart as results of rheumatism.

(Lancet 1902. Juni 7.)

Nach F.'s im einzelnen dargelegten Beobachtungen wird durch Rheumatismus gelegentlich eine mit Tod endigende Herzdilatation herbeigeführt, ohne daß Klappenläsionen oder Perikardobliteration vorliegen; in seltenen Fällen kann auch ohne eines dieser beiden Momente eine Herzhypertrophie sich ausbilden, und ebenso kann eine primäre Myokarditis durch Rheumatismus entstehen oder eine leichte Schwächung des Herzmuskels sich in Mattigkeit und Attacken von kardialem Schmerz oder Tachykardie kundtun.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **R. Traina** (Pavia). I tumori primitivi del cuore.

(Clin. med. italiana 1902. Nr. 2.)

Einschließlich der von T. mitgeteilten Beobachtungen (ein Fibromyxom und ein Angiom) wurden bisher 36 Fälle von primären Herztumoren bekannt, und zwar: Myxome 7, Fibrome 5, Fibromyxome 5, Myome 5, Sarkome 5, Lipome 4, Fibrosarkome 2, Angiome 1 und Chondroide 1. Der Sitz dieser Geschwülste war, der Häufigkeit nach geordnet, im linken Herzohr, im rechten, im linken Ventrikel, im Septum und rechten Ventrikel. Das höhere Alter und männliche Geschlecht lieferte mehr Fälle als Kinder und weibliches Geschlecht. Die benignen Formen sind häufiger. Hinsichtlich der Ätiologie lassen sich keine bestimmten Angaben machen.

Einhorn (München).

---

7. **Debove.** Affection cardiaque complexe intéressant les orifices aortique et mitral.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 40.)

Im vorliegenden Falle war die Ursache der Endokarditis nicht wie sonst sehr häufig akuter Gelenkrheumatismus. Als Ursachen fanden sich nur eine Gonorrhoe, welche der Pat. vor 4 Jahren durchgemacht hatte, und starker Alkoholismus. Lungen- oder Nierenstörungen fehlten. Spuren von Albumen waren durch Milchdiät geschwunden. Was das Circulationssystem betrifft, so war die Annahme einer Mitralstenose gerechtfertigt. Es fanden sich präsystolisches Reiben, präsystolisches Blasen, Vergrößerung der Herzdämpfung nach links unten. Außerdem aber lag eine Stenose des Aortenorificium vor, charakterisiert durch systolisches Geräusch an der Basis, welches sich in die Halsgefäße fortsetzte. Dazu hatte sich eine Hypertrophie des linken Ventrikels gesellt. Verf. gibt folgende Erklärung. In normalem Zustande existiert kein Geräusch im Moment der Präsystole. Aber dann, wenn einmal der Druck im Vorhof infolge der energischen Kontraktion seines Muskels wenig stark ist, andererseits aber die Aspiration seitens des Ventrikels infolge der

Hypertrophie gesteigert ist, kann ein präsystolisches Geräusch ohne Mitralstenose entstehen. Das ist aber nicht unbedingt notwendig. Es ist eine der gewöhnlichen Ursachen plötzlicher Druckveränderungen an einem bestimmten Punkte, aber diese Druckverschiedenheiten und daher die daraus resultierenden Geräusche können eintreten, ohne daß die Herzöffnungen in ihrem Durchmesser verändert werden. So interessant diese Punkte theoretisch sind, für die Prognose und Therapie allein wichtig ist, da nur eine sehr leichte Aorteninsuffizienz besteht, die Mitralläsion. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

8. **E. Barié** (Paris). Les souffles cardiaques dans l'ictère.

(Méd. moderne 1902. Nr. 12.)

Systolische Geräusche am Herzen Ikterischer sind meist anorganischer Natur. Die organischen sind nicht Folgen einer durch Schädigung des Herzmuskels seitens der Gallebestandteile hervorgerufenenen Mitral-, sondern einer Tricuspidalinsuffizienz. Das Zustandekommen der letzteren hat man sich so vorzustellen, daß sich wegen des Reizes, den die Krankheit auf die Leber ausübt, die Lungenkapillaren reflektorisch kontrahieren, durch diese Steigerung des Blutdruckes im Lungenkreislauf dehnt sich das rechte Herz, dadurch die relative Tricuspidalinsuffizienz. Wie bei vielen reflektorischen Zuständen sind es auch hier meist leichtere Erkrankungen, die die Erscheinungen auslösen. Als Leitungsbahn ist der Sympathicus anzusehen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

9. J. **Mendez.** Occlusion del orificio auricolo-ventricolar derecho par lesion fetal.

(Separatabdruck aus Revista de la sociedad medica argentina.)

Nach kurzem Überblick über die Ansichten der Autoren hinsichtlich der Entstehung angeborener Herzfehler gibt Verf. die Beschreibung eines solchen Falles, der dadurch besonders erwähnenswert ist, daß Pat. zwar immer blaß war, aber doch schwer arbeitete und 26 Jahre alt wurde. Klinisch fand sich außer den Anzeichen des Morb. caeruleus: Verbreiterung des Herzens bis zur linken vorderen Achsellinie, präsystolisches, systolisches Geräusch an der Mitralis. Anatomisch bestand: Verschluß der Tricuspidalis, Atrophie des rechten Ventrikels, Offenbleiben des For. ovale, Verbindung zwischen den Ventrikeln durch eine Öffnung, linksseitige Vena cava superior, starke Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels. Verf. erblickt die Ursache in fötaler Endokarditis. Die Literatur enthält nur 10 derartige Fälle und 7 ähnliche, bei denen die Ursache mangelnde Entwicklung war. **F. Jessen** (Hamburg).

---

10. **Sidlauer.** Ein Fall von Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXXIV. p. 331.)

Kritische Zusammenstellung der Literatur. Die Diagnose der Affektion bei dem 4jährigen Knaben stützt sich auf folgende Punkte: Diastolisches Geräusch im zweiten linken Interkostalraum, dort fühlbares Schwirren, welches auch zeitlich dem Geräusch entspricht; die Art der Propagation des Geräusches, welches weder durch einen selbständigen Fehler der Aorta noch durch einen solchen der Lungenarterie, sondern nur durch einen gemeinschaftlichen Fehler beider zu erklären ist; Vorwölbung der linken vorderen Thoraxpartie, Hypertrophie des rechten Ventrikels; »bandförmige« Dämpfung längs des Sternums; außerdem Pulsus celer bei intakten Aortenklappen und Fehlen der Cyanose und aller Stauungserscheinungen.

Keller (Wyk).

---

11. **O. Burwinkel** (Bad Nauheim). Chronische Herz- und Lungenleiden in ihren Wechselbeziehungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 24.)

Verf. bespricht einige noch offene Fragen über das Verhältnis einiger Krankheiten des Herzens und der Lunge zu einander unter Anführung fremder und eigener Forschungsergebnisse. In 258 Sektionsprotokollen von Phthisikern war 25mal Kleinheit des Herzens, 35mal Vergrößerung (meist Dilatation) angegeben. Die Lehre Beneke's vom »primär, kleinen Phthisikerherzen« ist also nicht unbegründet. In derselben Zahl von Protokollen sind 25mal endokarditische Verwachsungen erwähnt, klinisch war ein Klappenfehler nur 2mal konstatiert gewesen. Gichtiker werden selten von Tuberkulose befallen. Verf. glaubt eine geringere Disposition zu Rheumatismus und Arthritis urica neigender Leute für Tuberkulose annehmen zu sollen. In 1225 Fällen fand sich Arteriosklerose und Phthise 52mal, unter diesen war die Phthise abgeheilt oder chronisch 27mal, Amyloidentartung, Arteriosklerose und Phthise gleichzeitig fanden sich 1mal. Dagegen wiesen 119 Artereriosklerotiker von 177 gleichzeitig Emphysem auf oder »umfangreiche Lungen«. Verf. hält das Emphysem hier für primär und zieht als Beweis die Tatsache heran, daß bei Raumbeschränkung im Thorax aus anderer Ursache schon bei jungen Individuen häufig Arteriosklerose auftritt. Auch Gicht sei als Folgekrankheit gestörter Sauerstoffzufuhr bei Emphysem zu betrachten.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

12. **F. Lommel.** Klinische Beobachtungen über Herzarhythmie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

L. hat zwei Formen von Pulsarhythmie eingehend studiert, solche, die durch einzelne vorzeitige Kontraktionen (Extrasystolen) hervor-

gerufen werden, und solche, die deutliche Abhängigkeit von den Atmungsphasen zeigen.

Die erstere Form, das Auftreten vereinzelter oder in gewissem Turnus wiederkehrender Bigemini, findet er unter dreierlei Bedingungen: bei erhöhtem Blutdruck, bei Erkrankung des Herzmuskels und bei nervösen Herzstörungen; in einem Falle scheint durch den größeren Binnendruck, in beiden anderen durch die abnorm leichte Erregbarkeit des Herzens die vorzeitige Kontraktion ausgelöst zu werden; durch genauere Messung der Dauer der Pause, welche auf die verfrühte Systole folgt und durch Beachtung der Vorhofszacke am Kardiogramm kommt L. (unter Berücksichtigung der physiologischen Studien von Engelmann und H. E. Hering) zu dem Schluß, daß bei gesteigertem Blutdruck am Ventrikel, in den anderen Fällen am Vorhof (oder Hohlraum) der abnorme Reiz einwirkte.

Die von der Atmung abhängigen Störungen des Herzrhythmus (Beschleunigung bei In-, Verlangsamung bei Exspiration) sind nur eine Steigerung physiologischer Schwankungen und sind rein nervöser Natur. Sie kommen vorwiegend in der Rekonvaleszenz, bei Herzneurosen und bei Hirnleiden vor, fast nie bei organischen Herzkrankheiten.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

13. **E. Barié** (Paris). L'exploration clinique des oreillettes.

(Progrès méd. 1902. Nr. 6.)

Nachdem Verf. ausführlich die Methoden der Perkussion der Vorhöfe vom Rücken aus besprochen hat, mißt er ihr eine klinische Bedeutung insofern bei, als starke Vergößerung des linken Vorhofes ein Zeichen einer Mitralstenose ist. Für diese Diagnose kann auch die Größenzunahme des rechten Vorhofes sprechen. Von Wichtigkeit ist, daß Verf. die verschiedene Lokalisation der Lungenhypostase durch den Druck des vergrößerten Vorhofes auf die Lungengefäße, bald auf die oberen, bald auf die unteren Venen, bald auf alle erklärt.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

14. **E. Grunmach** und **A. Wiedemann.** Über die aktinoskopische Methode zur exakten Bestimmung der Herzgrenzen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 34.)

Die Verff. haben einen neuen Apparat konstruiert, mit denen sie die Herzgrenzen des stehenden Menschen mittels Röntgenstrahlen feststellen können. Es gelang damit, auch geringgradige Änderungen der Blutfüllung der großen Gefäße, z. B. vor und nach dem Valsalva'schen Versuch, zu erkennen.

Gegenüber dem Moritz'schen Orthodiagraphen soll der neue Apparat den Vorteil bieten, daß man akute Veränderungen der Herzgröße, wie z. B. nach Überanstrengungen, besser bestimmen kann. Auch Größenbestimmungen in Seitenlage lassen sich ausführen.

J. Grober (Jena).

---

15. **Jacobäus.** Über das tägliche Wägen als diagnostisches Hilfsmittel, besonders bei Herzkrankheiten.

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 7.)

Es gibt gewisse pathologische Zustände des Organismus, deren Zustandekommen, Anwachsen und Schwinden, trotz mancherlei begleitender Nebensymptome, der Beobachtung entgehen würden, wenn häufig und genau ausgeführte Wägungen nicht die Möglichkeit böten, diese Veränderungen zu kontrollieren. Versuche, welche Verf. am Finsensanatorium angestellt hat, sprechen allerdings sehr für eine solche Methode. — Verf. betont die Notwendigkeit täglicher Wägungen, da man sonst im Unklaren sein könnte, ob ein Ansteigen des Gewichtes auf Rechnung einer Zunahme der festen Körperbestandteile oder der pathologischen Wassermenge bei etwaigem Ascites, pleuritischen Exsudaten etc. zu setzen sei. — Sehr bedeutende Schwankungen des Gewichtes von Tag zu Tag, bei Beobachtung aller sonstigen Kautelen (Entleerung von Blase und Mastdarm), findet man gewiß nur bei hydropischen Zuständen. Verf. sieht in seiner Wägemethode ein völlig sicheres diagnostisches Hilfsmittel in allen den Fällen, in denen der Verdacht vorliegt, daß es sich um eine pathologische Anhäufung von Gewebsflüssigkeiten handelt, lange bevor wir mit Auge und Ohr oder der palpierenden Hand in der Lage sind, eine solche zu konstatieren. — Es versteht sich von selbst, daß auch die Therapie danach eingerichtet werden kann.

H. Bosse (Riga).

---

16. **M. Mercklen** (Paris). Angines de poitrine toxiques, diathésiques et infectieuses.

(Méd. moderne 1902. Nr. 22.)

Der Typus einer toxischen Angina pectoris ist die infolge von Tabakmißbrauch. Sie tritt fast nur bei älteren Individuen nach langjährigem, starkem Rauchen auf. Charakterisiert ist sie durch spontane, periodische, nächtliche Anfälle; kommen solche nach Anstrengungen vor, so sind ihnen wohl immer spontane vorangegangen; ein Teil der Pat. kann durch Abstinenz geheilt werden, wird diese aber nicht strikt gehalten, so führt die Krankheit zu Herzinsuffizienz und plötzlichem Tode. Tabakmißbrauch kann auch Arteriosklerose und so organisch bedingte Angina pectoris hervorrufen. Ähnliche Wirkungen wie der Tabak haben: Thee, Kaffee, Alkohol, Kohlenoxyd, vielleicht Blei und urämische Vergiftung. Zur Angina pect. durch Diathese zählt Verf. die durch rheumatische, gichtische und diabetische Veranlagung. Nach auch im Verlauf von Infektionskrankheiten auftretende Angina pectoris hat mit der durch Koronarsklerose bedingten häufig das gemeinsam, daß sie durch Anstrengungen ausgelöst wird. Immerhin hält Verf. differentialdiagnostisch für wichtig, daß Angina pectoris, durch Koronarsklerose verursacht, durch Anstrengung ausgelöst wird, die nicht mit Veränderungen der Herz-

gefäße einhergehende meist spontan auftritt. Erstere hat eine schlechte, letztere wohl immer eine gute Prognose.

F. Rosenberger (Würzburg).

17. **Benenati.** Sull' origine nevritica dell' angina pectoris da aortite sifilitica.

(Riforma med. 1902. Nr. 104—106.)

B. plaidiert im Auftrage seines Lehrers dafür, daß bei einer ganzen Reihe von Fällen von Angina pectoris luetica der ursächliche Sitz des Leidens nicht in der Aorta und in den Arteriae coronariae zu suchen sei, sondern im Plexus aorticus oder coronarius; überhaupt nicht vasalen, sondern nervösen Charakters sei.

Diese Veränderung kann eine reine Neuritis sein, sie kann aber auch eine Veränderung an den kleinsten Blutgefäßen des Nervenplexus sein, welche mit den Nerven zusammen verlaufen. Der funktionelle Effekt ist in beiden Fällen der gleiche.

B. führt eine Reihe von Beobachtungen aus der Klinik Neapels an, in welchen es sich um obliterierende Endarteriitis der kleinsten Gefäße oder um kleinzellige Infiltrationen oder um kleinste Gummata handelte, welche alle die gleiche Läsion an den Nervenfasern des Plexus ausübten.

Mit Recht weist B. darauf hin, daß die schnelle Wirkung einer antiluetischen Therapie nicht zu erklären ist, wenn man in diesen Fällen immer nur die für gewöhnlich schweren Veränderungen an der Aorta und an den Koronararterien für die Anfälle von Angina pectoris verantwortlich macht.

Hager (Magdeburg-N.).

18. **C. B. Wall and A. Walker.** An explanation of the cause of inequality of pupils in cases of thoracic aneurysm.

(Lancet 1902. Juli 12.)

Nach W. und W.'s Darlegungen stehen anatomische und physiologische Gründe dem entgegen, die zuweilen bei Aneurysmen der Aorta thoracica beobachtete Pupillendifferenz mit einer Einwirkung des Aneurysmas auf den Sympathicus zu erklären; vor allem fehlen andere Anzeichen einer Sympathicusläsion und die Pupillenveränderungen entsprechen einer solchen nicht ganz.

Sie weisen darauf hin, daß Veränderungen in der Gefäßspannung die Pupillengröße beeinflussen, daß hohe Tension mit verengten, niedrige mit erweiterten Pupillen einhergeht; so können lokale Differenzen im Blutdruck im Gefolge der bei Aneurysmen oft eintretenden Veränderungen an den Gefäßen die Ungleichheit der Pupillen erklären. Denn neben erweiterten Pupillen findet sich oft ein schwächerer Temporal- und Radialpuls auf derselben Körperseite, ferner sieht man bei Obstruktion einer Karotis eine gleichseitige Pupillendilatation, ebenso wie man dieselbe auch durch digitale Kompression einer Karotis erzielen kann. Bei toten Kaninchen ge-

lingt es, durch Injektion von Wasser in eine Karotis eine gleichseitige Pupillenverengerung herbeizuführen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

19. v. Schrötter. Zur Diagnose des in der Brusthöhle verborgenen Aortenaneurysmas.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 38.)

Bei einem 45jährigen Taglöhner, der wegen beiderseitigen Septumabszesses in die Ambulanz kam, wurde durch die starke Erweiterung und Schlängelung der Karotiden die Aufmerksamkeit auf das Gefäßsystem und das Herz gelenkt. Die Röntgendurchleuchtung ergab einen beträchtlichen sehr deutlich pulsierenden Schatten, der nur im Sinne eines Aortenaneurysmas zu deuten war. Nachträglich ließ sich dann auch eine geringere Beweglichkeit des linken Stimmbandes nachweisen. **Seifert** (Würzburg).

---

20. Gordinier. Aneurism of the thoracic aorta.

(Albany med. annals 1902. August.)

G. schildert auf Grund einer Reihe eigener Beobachtungen von Aortenaneurysmen die Symptomatologie der Krankheit: die subjektiven Zeichen, die sich in Schmerz, Husten, Heiserkeit, Dyspnoë, Dysphagie äußern, sowie die durch Inspektion, Auskultation und Perkussion zu ermittelnden Symptome, ohne wesentlich Neues zu bieten. Beachtenswert sind jedoch einige der 7 am Schluß mitgeteilten Krankengeschichten mit Sektionsbefund, weil sie die Schwierigkeiten der Diagnose erläutern.

Im *ersten* Falle traten die Symptome seitens der Brustorgane, wie anfallsweise auftretende Atemnot, stark vorspringende Venen, ganz in den Hintergrund gegenüber gewissen spinalen Symptomen, Parese der Beine, spastischem Gang, gesteigerten Patellarreflexen. Der Tod erfolgte durch Ruptur des Aneurysmas in die Pleurahöhle. Außerdem hatte das Aneurysma, welches im absteigenden Teile der Aorta saß, die Körper der 3 oberen Brustwirbel erodiert und das Rückenmark komprimiert.

In einem anderen Falle sprachen zwar heftige Schmerzanfälle mit Dyspnoë, sowie Cyanose ohne sonstiges allgemeines Krankheitsgefühl für ein Aneurysma; jedoch machte das Fehlen jeder Art von Herzgeräuschen wieder einen Mediastinaltumor wahrscheinlicher. — Der Tod erfolgte an Hämoptoë. Das Aneurysma saß an der Grenze des queren und des absteigenden Teiles der Aorta.

In noch einem anderen Falle bestanden die einzigen Beschwerden des Kranken, eines sonst gesunden älteren Mannes, in heftigen Magenschmerzen, die nur mit Morphium zu bekämpfen waren. Im übrigen war der Mann wohlgenährt, die Brust gewölbt, jedoch ohne auffällige Erscheinungen. — Er ging plötzlich zugrunde unter massenhafter Entleerung teils geronnenen, teils frischen Blutes aus dem

Darme und dem Munde. Ein Aneurysma an derselben Stelle, wie im vorhergehenden Falle war in die Speiseröhre durchgebrochen.

Die übrigen Krankengeschichten bieten nichts Besonderes.

Classen (Grube i/H.).

---

21. **C. Oddo** et **A. Mizzoni.** Rupture d'un aneurysme de l'aorte abdominale suivie de désordres mécaniques considérables.

(Revue de méd. 1901. p. 1088.)

Der 36jährige Pat. überlebte die Ruptur eines Aneurysmas der Aorta abdominalis in das subperitoneale Gewebe 13 Tage, obwohl die retroperitoneale Blutung enorme Dimensionen erreicht und zu einer hochgradigen, in diesem Umfange noch nicht beschriebenen Verdrängung der benachbarten Organe, insbesondere der linken Niere, der Milz und des Pankreas geführt hatte; erst ein Durchbruch in die Pleura, wie er auch in anderen Beobachtungen mehrfach beschrieben wurde, führte zu einem raschen Exitus. Von besonderem Interesse ist die intramesenteriale Infiltration mit Blut; auch ein Teil des Mesokolons war infarziert. Die blutige Durchtränkung und Zerreißung des Psoas und Kompression der Vena iliaca externa hatte zu schweren klinischen Erscheinungen geführt; die mächtige Blutansammlung an der Flexura coli lienalis bedingte dort eine intestinale Occlusion. **F. Reiche** (Hamburg).

---

22. **E. Aufrecht.** Ein Fall von Embolie der Art. mesent. sup. mit Ausgang in Heilung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Bei einem 8jährigen an Mitralinsuffizienz leidenden Mädchen trat Blutbrechen und heftiger Schmerz in der Lebergegend ein, danach blutige Stuhlgänge, 5markstückgroße Resistenz unterhalb des Leberrandes; späterhin noch einige Male kolikartige Schmerzen und Abgänge von zum Teil blutigen Schleimmassen.

Unter Ruhe und anfänglichen Morphiumdosen völlige Wiederherstellung im Laufe von 3 Wochen. Vermutlich hatte die Embolie nur unvollkommenen Gefäßverschluß zur Folge.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

23. **F. A. Southam.** A case of fat embolism after fracture.

(Lancet 1902. Mai 3.)

S. machte bei einem 43jährigen Manne die interessante Beobachtung, daß einige Tage nach einer komplizierten Tibiafraktur bei leichtem Fieber und Benommenheit als Ausdruck stattgehabter Fettembolien im Urin feinste Fetttröpfchen entdeckt wurden; ebensolche fanden sich in seinem blutdurchmischten Auswurf — im rechten Unterlappen wurde eine Verdichtung nachgewiesen —; Dyspnoë und Zeichen behinderten Lungenkreislaufes waren nicht vorhanden.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **T. Bouloumie.** Tension artério-capillaire; application clinique de l'appareil de Gaertner. Constatations physiologiques et pathologiques.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 65.)

Verf. geht auf die Handhabung und Anwendung des Gärtnerschen Apparates ein und bespricht den Einfluß der Stellung des Individuums, die Verschiedenheit des arterio-kapillären Druckes im Laufe des Tages und einer Sitzung, den Einfluß von niederen Temperaturen, des Geschlechtes und des Alters. Dann erörtert B. die Frage des Druckes bei Krankheiten. Die Mehrzahl der Pat. waren Arthritiker. Im allgemeinen kann man sagen, daß bei ihnen unter sonst gleichen Verhältnissen der arterio-kapilläre Druck erhöht ist. Bei gewissen Individuen, bei Neuroarthritikern mit neurasthenischen Tendenzen und bei schwächlichen, durch den Fortschritt der Krankheit oder unzeitige Medikationen deprimierten Gichtikern findet sich deutliche Hypotension. Im allgemeinen jedoch liegt für beide Geschlechter bei der Gicht ein übernormaler Druck vor. Die gefundene Differenz bei beiden Geschlechtern erklärt sich einmal aus der physiologischen Differenz, sodann aber dadurch, daß Frauen nur zur Zeit der Menopause an wirklichen gichtischen Gelenkerscheinungen leiden, die Männer aber zumeist schon vor dem 40. Jahre, so daß man das Alter nicht vernachlässigen darf. Bei Nierensteinen fand Verf. keine Beziehung zwischen Krankheit und Druck. Bei Leber- und Gallenblasenaffektionen, Gallensteinkolik war der Druck im allgemeinen wenig erhöht, oft auch deutlich herabgesetzt. Auch hier spielt wiederum das Alter eine Rolle, insofern Frauen am häufigsten zur Zeit oder nach der Menopause von Leberkoliken befallen werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

25. **Federn.** Über Blutdruckmessung am Menschen.

(*Wiener klin. Wochenschrift* 1902. Nr. 33.)

Nach der Ansicht von F. besitzt der N. splanchnicus die größte Bedeutung für den Blutdruck, indem reflektorisch durch denselben eine Erhöhung des Blutdruckes zustande kommen kann. Bei Frauen weist der Blutdruck an der Radialis von der Zeit der Entwicklung bis zum Klimakterium von einer Menstruation bis zur anderen eine regelmäßige, auch nicht durch die Schwangerschaft unterbrochene Kurve auf. Hinsichtlich des normalen Blutdruckes bezeichnet F. als untere Grenze 50—60 mm Quecksilber an der Radialis. Der Blutdruck an den verschiedenen Stellen des Gefäßsystems kann ein verschiedener sein, so fand er, daß derselbe an den beiden Körperhälften um 30—40 mm differieren kann. Das Sphygmomanometer von v. Basch gewährt den großen Vorteil, daß man an den Arterien verschiedener Gefäßgebiete messen kann; außer der Temporalis und der Radialis, die von jeher gemessen werden, erwähnt er noch die Arteria intercostalis superior und eine Arteria nutritia an der inneren Fläche der Tibia, die leicht aufzufinden ist. **Seifert** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

26. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 17. November 1902.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Ewald rekurriert auf seine in der vorigen Sitzung gemachten Bemerkungen über Blitzfiguren und weist an der Hand der Literatur nach, daß er Recht gehabt hat zu behaupten, daß die meisten Blitzschläge mit derartigen Figuren einhergehen.

2) Herr Stadelmann demonstriert die Präparate eines jungen Mannes, der an schwerem Diabetes gelitten hatte und im Koma zugrunde gegangen war. Als zu therapeutischen Zwecken eine intravenöse Injektion von Alkali gemacht wurde, fiel die helle Farbe des Blutes auf. Das Blutserum zeigte eine milchige Beschaffenheit und enthielt feinste staubförmige Massen, deren Fettnatur die genauere Untersuchung nachwies. In 60 ccm Blut fanden sich 15 g Fett. Dieses Fett fand sich in allen Gefäßen des Körpers.

Herr Senator fragt an, ob eine Untersuchung des Gehirns auf etwaige Fettembolien stattgefunden hat. Einige Autoren haben das Koma auf embolische Hirnprozesse zurückführen wollen.

Herr Stadelmann hat das Gehirn nicht untersucht, glaubt aber angesichts der feinen Verteilung des Fettes nicht an die Möglichkeit von Embolien.

3) Herr Benda rekurriert auf den kürzlich von Herrn A. Fränkel vorgestellten Fall von Eventratio diaphragmatica, dessen anatomische Untersuchung jetzt abgeschlossen ist. Es hat sich herausgestellt, daß auf der kranken Seite keine einzige Muskelfaser erhalten ist, sondern durch Fettgewebe substituiert worden ist. Es handelt sich also um einen erworbenen Zustand, nicht um einen angeborenen.

Herr A. Fränkel betont die Bedeutung dieses Befundes, da in allen anderen Fällen von Eventratio diaphragmatica ein angeborener Defekt der Muskulatur bestanden haben soll.

4) Herr Stadelmann: Über Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.

Die Unfallgesetzgebung hat für die Ärzte die Anregung abgegeben, gewissen posttraumatischen Störungen eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es ist schon lange bekannt, daß durch einen Fall oder Schlag auf den Kopf Gehirnverletzungen entstehen können. Auch die Fälle sind nicht unbekannt, in denen es erst einige Zeit nach dem Trauma zu einer Blutung kommt; man nimmt hier an, daß Splitter, die bei der Verletzung abgebrochen sind, sekundär ein Gefäß arrodieren. Aber erst neuerlich bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß Spätapoplexien, die nach einem anscheinend gesunden Intervall von Wochen dem Trauma nachfolgen, in ursächliche Beziehung mit ihm zu bringen sind. Matthes und Bruns haben sich bemüht, die zerstreuten Mitteilungen solcher Spätapoplexien zusammenzustellen und haben eine große Menge von Fällen gesammelt. Indessen sind doch nicht alle bedingungslos anzuerkennen; es befinden sich unter ihnen zweifellos eine ganze Anzahl, welche einer besonnenen Kritik nicht stand halten können. Ganz entschieden ist vor allem gegen die Autoren Front zu machen, die so weit gehen wie Friedmann, der in encephalitischen Prozessen das anatomische Korrelat der traumatischen Neurose sehen will. Beispielsweise basiert Friedmann einen Fall, der 23 Jahre nach einem Unfall zur Sektion kam und arteriosklerotische und endarteriitische Veränderungen im Gehirn darbot, auf dieses lang zurückliegende Trauma.

Der Vortr. postuliert für die Konstruktion eines Zusammenhanges von Gehirnerkrankung und Trauma folgende Bedingungen. Erstens muß der betr. Kranke

vor dem Unfall ganz gesund gewesen sein und vor allem Potus und Lues ausgeschlossen werden. Zweitens muß das Trauma ein erhebliches gewesen sein, und endlich muß das Auftreten der Erkrankung sich unter den Augen des Beobachters abgespielt haben. Bei Innehaltung dieser Kautelen erkennt er die Möglichkeit eines Auftretens von Späterkrankungen des Gehirns nach Trauma an. Zur Illustration teilt er einen Fall mit, den er vor kurzem begutachtet hat. Ein 47jähriger, vorher gesunder Mann wird von einem schweren Steine am Kopfe verletzt. Allmählich verändert er sich in seinem geistigen Verhalten und nach 2 Jahren ist er gänzlich stupide und weiß die gewöhnlichsten Dinge des täglichen Lebens nicht. Seine Stimmung ist sehr trübselig; melancholische Zeiten wechseln mit Tobsuchtsanfällen; er hat schon mehrfach Conamina suicidii unternommen. Hier glaubt S. die Erkrankung des Gehirns auf den Unfall zurückführen zu dürfen.

Anschließend berichtet er noch über 2 Eigenbeobachtungen von Spätapoplexie nach Trauma. Im ersten Falle handelte es sich um einen Mann, der einen Schlag auf den Kopf erhalten hatte und zunächst das Bewußtsein verloren hatte. Er erholte sich aber unmittelbar darauf und blieb wochenlang anscheinend ganz normal. Nach Verlauf von 4 Wochen bekam er plötzlich Krämpfe und wurde unklar. An den Körperorganen waren keine Anomalien nachzuweisen; ebensowenig bestanden Herdsymptome. Dagegen erfolgten in kurzen Abständen schwere epileptische Anfälle, die stets im linken Arme begannen und sich von dort aus über den ganzen Körper verbreiteten. In der Annahme, daß sich in der Gegend der motorischen Region eine Blutung befinden müßte, wurde trepaniert, ohne daß etwas gefunden wurde. Bei der Sektion fand sich in der entgegengesetzten Seite — also auf der linken, homolateralen — eine tiefgehende Blutung und Erweichung im Zentral- und Stirnlappen. Und zwar handelte es sich zweifellos um eine alte Blutung, deren Zusammenhang mit dem Trauma evident war.

Auch im zweiten Falle lag ein Intervall von 7 Wochen zwischen der Gehirnerkrankung und dem Trauma. Allerdings hatten auch im Intervall leichtere Störungen, wie Kopfschmerzen etc., bestanden; aber erst nach 7 Wochen setzten unter Schüttelfrost und Fieber schwere cerebrale Erscheinungen ein. Bei der jetzt erfolgenden Untersuchung erwies sich das Bestehen einer Meningitis, deren eitrige Natur die Lumbalpunktion bestätigte. Aus der Cerebrospinalflüssigkeit konnten Staphylokokken und Pneumokokken gezüchtet werden. Bei der Sektion fand sich zunächst eine eitrige Cerebrospinalmeningitis und starke Verwachsungen des Gehirns mit der Schädelkapsel, besonders auf der rechten Seite. Am rechten Parietalbein wurde auch eine bereits in Heilung befindliche Fissur sichtbar. Im rechten Frontallappen befand sich eine ausgedehnte Erweichung.

In beiden Fällen hat es sich um eine Contrecoupwirkung gehandelt; im ersten hatte der von rechts her geführte Schlag eine Blutung in der linken Hemisphäre hervorgerufen; im zweiten war einem Schlage auf den Hinterkopf eine Blutung im Frontallappen nachgefolgt. Auffallend ist im zweiten Falle das Einsetzen einer eitrigen Meningitis nach Verlauf so vieler Wochen. Zur Erklärung zieht S. die Hypothese heran, daß im Körper kreisende Bakterien sich sekundär in der oberflächlich gelegenen Erweichung angesiedelt und dann eine Meningitis hervorgerufen haben.

Herr Fürbringer rät ebenfalls zur Vorsicht bei der Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges von Apoplexien und Trauma, wenn sehr lange Zeitintervalle dazwischen liegen. Um das Zustandekommen der Spätapoplexien zu erklären, rekurriert er auf Blutungen innere Organe, bei denen ebenfalls oft Tage vergehen, ehe sie manifest werden, und ferner auf die Prodromi der Apoplektiker, die wahrscheinlich durch die beginnende Blutung ausgelöst werden.

Herr Bloch glaubt, daß Fälle, wie sie Herr Stadelmann beschrieben hat, sehr selten sind. Viel häufiger sind die Fälle von posttraumatischer Demenz. Diese Fälle betreffen meist ältere Leute, bei denen Arteriosklerose vorliegt. Hauptsächlich liegen die hier zutage tretenden Störungen auf psychischem Gebiete, aber auch somatische Erscheinungen, wie Pupillendifferenz, Sprachstörungen, Ver-

lust der Reflexe, pflegen nicht zu fehlen. Auffallend häufig findet sich die Häufung von hypochondrischen Ideen. Die Postulate, die Stadelmann für die Konstruktion des Zusammenhanges von Trauma und Erkrankung aufstellt, scheinen ihm zu weit zu gehen; insbesondere ist er nicht der Meinung, daß Potus und Arteriosklerose als ausschlaggebende Momente gegen einen solchen Zusammenhang verwertet werden dürfen.

Herr Benda, der die Stadelmann'schen Fälle obduziert hat, hat anatomisch keinen Anhaltspunkt für die traumatische Natur der Spätapoplexien finden können, ohne daß er deswegen das Gewicht der klinischen Beweisgründe anzweifeln will. **Freyhan** (Berlin).

---

27. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 6. November 1902.

Vorsitzender: Herr Neusser; Schriftführer: Herr W. Türk.

I. Herr A. Bum stellt einen 22jährigen Kandidaten der Philosophie mit Spasmus der Bauchmuskulatur sowie der Streckmuskeln beider Unterextremitäten und spastischer Obstipation vor.

Die Untersuchung ergab symmetrische spastische Kontraktur der Recti, Obliqui und Quadricipites, Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze der beiden ersten Lendenwirbel, leicht erhöhte Bauchdecken- und Patellarreflexe und Fußklonus; elektrische und mechanische Erregbarkeit der Muskulatur nicht alteriert.

Vortr. gelangt per exclusionem zur Annahme des funktionellen Charakters des Muskelspasmus. Diese Diagnose deckt sich mit den Erfahrungen B.'s bezüglich des Vorkommens der Obstipatio spastica bei Neurasthenikern und Hysterischen.

II. Herr C. Reitter jun. 'demonstriert einen Fall von Blutergelenken bei einem 28jährigen Schlosser.

Der Pat. leidet seit seinem 8. Lebensjahre an zeitweise auftretenden Gelenkschmerzen und Gelenkschwellungen, die mit Vorliebe das linke Kniegelenk befallen. Er selbst ist Bluter und stammt aus einer Bluterfamilie.

Während der Spitalsbeobachtung traten spontane Zahnfleisch- und subkutane Blutungen auf, mit deren Einsetzen neue Schmerzen und Anschwellungen in den Gelenken verbunden waren. Dadurch wurde die Diagnose sichergestellt.

Bei dem vorgestellten Pat. konnte durch Ruhigstellung, Schwammkompression und trockene Wärme eine Besserung erzielt werden.

III. Herr R. Kienböck demonstriert einen Fall von Schußverletzung des Herzens durch Tentamen suicidii.

Pat. zeigt ein lautes, ziemlich rauhes systolisches Geräusch über der Mitralis. Bei der Durchleuchtung des Thorax erscheint bei mehr als Halblinksdrehung des Pat. bei tiefem Inspirium der Schatten des großen Projektils etwa 2 cm über dem Zwerchfellschatten, vor der Wirbelsäule, im hinteren Teil des Herzschattens (rechte Herzhälfte) oberflächlich gelegen. Die Kugel führt ununterbrochen Bewegungen aus, namentlich synchron mit den Herzkontraktionen. Da die Einschußöffnung dicht an der linken Mammilla, so lief der zu supponiernde Weg der Kugel wohl horizontal durch die Lunge nach hinten, die Kugel traf dort eine Rippe und drang von hinten gegen das Herz vor, sich in dasselbe bis zu geringer Tiefe einbohrend. Die Möglichkeit, daß der seit der Verletzung konstatierte Mitralfehler durch Läsion der Klappe erzeugt wurde, erscheint K. sehr naheliegend.

Herr L. Braun bemerkt, die Mitralinsufficienz könne auch entstanden sein, indem die Kugel die Herzwand verletzte, ohne daß es jedoch zur Zerreißung der Klappe hätte gekommen sein müssen. Kontinuitätsverletzungen der äußeren Muskelschicht an der Herzbasis können einen unvollständigen Verschluß des Ostium durch mangelhafte Kontraktion der dasselbe umgebenden Muskulatur bewirken.

Herr v. Schrötter meint, daß die Kugel nicht erst von einem Knochen abgeprallt sein mußte, um von rückwärts in den Herzbeutel einzutreten, da Projektile auch in Weichteilen sonderbare Wege einschlagen können. Um die Insuffizienz in der von Braun angegebenen Weise zu erzeugen, müßte das Projektil wohl am ehesten einen Papillarmuskel verletzen.

Herr L. Braun erwidert, daß zum Verschlusse der venösen Herzostien die Herzmuskulatur auch in der Weise beiträgt, daß sie das Ostium verengt, damit es von den Klappen gedeckt werden könne. Daher genügt unter Umständen eine Verletzung der äußeren Herzwand allein zum Zustandekommen einer Insuffizienz.

IV. Herr R. Kaufmann stellt eine Pat. vor, bei welcher ein perigastrischer, kindsfaustgroßer Tumor unter dem Einfluß von Thiosinamininjektionen zurückgegangen ist.

Die subkutane Injektion von Thiosinamin wurde bekanntlich von Hebra bei verschiedenen Hautkrankheiten, dann zur Beeinflussung von Hautnarben, von entzündlichen Drüsentumoren und von Ösophagusstrikturen im Jahre 1892 in die Therapie eingeführt.

In dem vorgestellten Falle wurden im Ganzen 5 Injektionen gemacht, und zwar 3 mit 0,5 ccm einer 15%igen alkoholischen Lösung, dann 2 mit 0,75 ccm derselben Lösung. Der Tumor wurde von Woche zu Woche kleiner. Gegenwärtig ist kaum mehr eine flache, diffuse Resistenz unterhalb des linken Musculus rectus fühlbar.

Herr L. Teleky hat mehrfach Fälle von narbiger Ösophagusstriktur nach Verätzung mit Thiosinamininjektionen behandelt, zum Teil mit glänzendem Erfolge.

V. Herr G. Singer hält seinen angekündigten Vortrag über die spastische Obstipation.

Er unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form der spastischen Stuhlverhaltung, von denen die erstere beobachtet wird bei Frauen mit chronischen Erkrankungen am Genitale, bei Männern mit chronischen Erkrankungen der Prostata, ferner bei Rhagaden, Fissuren, Hämorrhoidalknoten, Proktitis, Pruritus ani, Oxyuris, Nierensteinkolik, Coitus interruptus, Masturbation, Meningitis und Tabes.

Das Hauptkontingent der idiopathischen, rein nervösen Formen wird von den mit den Erscheinungen der Neurasthenie und Hysterie behafteten Individuen gestellt. Die Symptomenreihe ist eine sehr mannigfaltige. Neben dyspeptischen Beschwerden Schmerzen in der Nabel- und Coecalgegend, die Stuhlmenge ist verringert, der Akt der Defäkation äußerst erschwert. Sehr oft finden sich häufige Darmentleerungen mit nicht diarrhoischen Stühlen. Der Dickdarm ist strangförmig kontrahiert, doch können die harten Stellen am Kolon wechseln. Auch kann das Bild der Darmocclusion vorgetäuscht werden (Ileus spasticus Leube). S. bespricht die Wichtigkeit der digitalen und mit Spiegel vorzunehmenden Untersuchung des Rektum, die bei den rein nervösen Formen den charakteristischen Befund der Umschnürung des Fingers durch den straff kontrahierten Sphincter externus, bei Sondenpalpation Engagierung durch den Sphincter internus ergibt. Am Abdomen konstatiert man charakteristische Druckpunkte.

Die Fäces können dickbreiig oder kleinknollig aus schafkotähnlichen Fragmenten wie bei der atonischen Form bestehen; in ausgeprägten Fällen sind sie bleistiftdünn, kanneliert, bandartig mit Schleim versehen oder auch mit membranösen Schleimgebilden gemischt. Abgang von Blut ist nicht selten.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht die Colica stercoralis, die Windkolik, chronische Bleivergiftung, die Crises gastriques, die Invagination und Enterostenose.

Die Prognose ist meist günstig.

Die Therapie hat vor allem kalmierende Verfahren heranzuziehen. Streng zu verwerfen ist der Gebrauch von salinischen und anderen Abführmitteln. Auffallend günstige Heilergebnisse sah Verf. mit der Bougierung des Mastdarmes.

Herr E. Schwarz hält starkes Rauchen für ätiologisch wichtig.

Herr Nothnagel erwähnt die spastische Obstipation nach Bahnfahrten bei Gelegenheitsmangel zur Defäkation, geht dann auf den vom Vortr. erwähnten »Ileus spasticus« ein und erörtert die interessante Erscheinung des Erbrechens geformter Kotmassen; er betont dabei ausdrücklich, daß das Koterbrechen nur beim mechanischen Darmverschluß vorkommt, während bei der Darmlähmung (z. B. bei Peritonitis) stets nur flüssige fäkulente Massen zu Tage gefördert werden.

Herr S. Federn hält nicht den Spasmus für die Ursache der Obstipation, sondern den Residualkot für die Ursache des Spasmus. Für die frühen Stadien kann nur zarte Perkussion, nicht die von Singer erwähnte Palpation Aufschluß geben.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

28. **W. Kolle** und **A. Wassermann.** Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

Jena, **Gustav Fischer,** 1902.

Um dem Werke ein möglichst schnelles Erscheinen zu sichern und ausgehend von der Tatsache, daß ein einzelner heutzutage unmöglich mehr den ganzen Stoff beherrschen kann, haben sich eine Reihe namhafter Forscher auf dem Gebiete der Bakteriologie an der Bearbeitung der »pathogenen Mikroorganismen« beteiligt. Dabei sollen Vertreter verschiedener Richtungen zu Worte kommen, ohne daß jedoch dadurch die Einheitlichkeit des Werkes leidet! Die saprophytischen Mikroorganismen finden keine Aufnahme in dem Buche. Da aber zwischen menschenpathogenen und tierpathogenen Mikroorganismen keine scharfe Grenze gezogen werden kann, so sind auch Bearbeitungen der letzteren dem Werke einverleibt. In der ersten Lieferung finden wir von Rudolf Abel einen »Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Infektion, Immunität und Prophylaxe« und von E. Gotschlich eine »Allgemeine Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen«. Beide Kapitel stellen Monographien mit sorgfältigen Literaturangaben dar. Zahlreiche Abbildungen — farbige und nichtfarbige — erleichtern das Verständnis des Textes. Letzterer ist so geschrieben, daß es auch dem Nichtbakteriologen leicht fällt, sich zu orientieren. Ref. glaubt daher, daß das Werk auch namentlich in ärztlichen Kreisen, die sich nicht speziell mit Bakteriologie beschäftigen, als Nachschlagebuch einen großen und dankbaren Leserkreis finden wird. Die Entdeckungen der letzten Jahre — namentlich auf dem Gebiete der Immunität — haben das Interesse aller Ärzte und aller Biologen von neuem der Bakteriologie zugewandt und viele zu eigenen Untersuchungen auf diesem Gebiete veranlaßt; aber gerade hier ist es dem Nichtfachmann außerordentlich schwer sich zu orientieren. Auch schon deshalb dürfte das Werk in allen der Bakteriologie ferner stehenden Kreisen willkommen sein.

Neben den Abbildungen im Texte ist dem Werke ein Atlas photographischer Tafeln von Prof. Zettnow, dem Leiter der mikrophotographischen Abteilung des Instituts für Infektionskrankheiten, beigegeben. Über den Wert von Mikrophotogrammen an Stelle von Zeichnungen ist öfters debattiert worden. Ref. glaubt, daß sich hier einmal der Gegenstand für dies Verfahren eignet und dann sind die einzelnen Mikrophotogramme so tadellos gelungen, dass es eine Freude ist, die instruktiven Bilder zu betrachten.

Rostoski (Würzburg).

29. Die deutsche Klinik am Eingang des XX. Jahrhunderts. Herausgegeben von v. Leyden und F. Klemperer. Lfg. 43—57.

Berlin, **Urban & Schwarzenberg,** 1902.

Die vorliegenden Lieferungen enthalten Vorträge aus dem Gebiet der allgemeinen Pathologie und Therapie, der Infektionskrankheiten, der Nerven- und Geisteskrankheiten, der Kinderkrankheiten, der Geburtshilfe etc. Hervorgehoben mögen folgende werden· Heubner, Masern und Scharlach; Quincke, Lumbal-

punktion; Bernhardt, Lähmungen der peripheren Nerven, II; Pelmann, Behandlung der Geisteskrankheiten; Bäumler, Pocken etc. Das Werk hält, was es versprochen hat: es giebt einen trefflichen Überblick über den gegenwärtigen Stand der deutschen Medizin. **Ad. Schmidt** (Dresden).

30. **M. Soupault.** Les dilatations de l'estomac. Les actualités médicales.

Paris, **J. B. Baillière et fils**, 1902.

Mit manchen deutschen Autoren und Debove und Matthieu unterscheidet S.: Die Atonie oder einfache Insuffizienz ersten Grades und die »Stase gastrique« oder Insuffizienz zweiten Grades und begreift unter Dilatation des Magens die Summe von Störungen, welche ein längeres Verweilen der Nahrung im Magen und eine verzögerte Entleerung derselben in den Darm bedingen. Demgegenüber soll doch darauf hingewiesen werden, daß die Atonie nur eine besondere Form der motorischen Insuffizienz des Magens darstellt, und daß man von einer Ektasie doch nur dann sprechen kann, wenn die motorische Insuffizienz zu einer dauernden abnormen Ausdehnung des Magens geführt hat. Die Pathogenese, Diagnostik und besonders die Therapie der beiden Insuffizienzgrade finden im übrigen eine zweckentsprechende, wenn auch durchaus nicht umfassende Darstellung.

Einhorn (München).

31. **A. Czerny** und **A. Keller.** Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. III. und IV. Abtheilung.

Wien, **Franz Deuticke**, 1902.

Vollkommenste Beherrschung des Stoffes auf Grund ausgedehnter eigener Arbeiten und reicher praktischer Erfahrung im Verein mit verständnisvoller Kritik der gesamten bisher vorliegenden Literatur und der herrschenden Ansichten über die Ernährung des Kindes kennzeichnen auch die beiden vorliegenden Lieferungen des in erfreulich raschem Fortschreiten begriffenen, glänzenden Handbuches. Die Ausführungen über die Assimilationsgrenze und Oxydation der organischen Nahrungsbestandtheile im kindlichen Organismus werden zu Ende geführt und dann in mehr praktisch wichtigen Kapiteln der Kraftwechsel des gesunden Kindes, die Perspiratio insensibilis, die Nahrungsmenge und der Nahrungsbedarf des Kindes im ersten Lebensjahre erörtert. Hierauf folgen umfassende Darstellungen unserer Kenntnisse über die Frauenmilch und Tiermilch und dann eine hervorragend lichtvolle Schilderung der Technik der Ernährung, zunächst derjenigen mit Frauenmilch, auf welche wir die Praktiker ganz besonders hinweisen möchten.

Einhorn (München).

32. **C. Wegele.** Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. Nebst genauen Kochrezepten von Josefine Wegele. Zweite Aufl.

Jena, **Gustav Fischer**, 1902.

Die kleine Schrift des bekannten Verf. kann Ärzten und gebildeten Laien als Anleitung zur diätetischen Behandlung der Magen- und Darmerkrankungen durchaus empfohlen werden. Die von der Gattin des Verf. zusammengestellten diätetischen Kochrezepte werden auch weiterhin bei Allen, die sich mit der Krankenkost zu befassen haben, dankbare Aufnahme finden. **Einhorn** (München).

33. **E. Martini.** Über die Wirkung des Pestserums bei experimenteller Pestpneumonie.

(Abdruck aus dem Klinischen Jahrbuch Bd. IX.)

Jena, **G. Fischer**, 1902.

M. hat die gemeinsam mit Kolle ausgeführten Versuche über die Wirksamkeit des Pariser Serums auch auf das Verhalten dieses Mittels bei der schwersten Form dieser Krankheit, Lungenpest, ansgedehnt, die er durch Inhalation von Auf-

schwemmung pestbacillenhaltiger Organe sicher erzeugen konnte. Bei Meerschweinchen und Kaninchen ließ sich nur eine geringe, bei Katzen gar keine Schutzwirkung feststellen, bei Ratten aber durch präventive Injektion von etwa $^1/_{60}$ des Körpergewichts an Pestserum mit großer Sicherheit der Tod vermeiden; dieser Schutz aber dauerte nur 2 Tage.

Die Erfolge an Ratten waren ähnlich, wenn die Seruminjektion noch 1—2 Tage nach der Infektion ausgeführt wurde, noch später hatte das Serum keine Wirkung mehr auf den Krankheitsverlauf. M. macht wahrscheinlich, daß diese Impfungen während der ersten 2 Tage noch in das Stadium der Inkubation fielen, daß also auch hier eigentlich nur Schutz-, nicht Heilwirkung anzunehmen sei.

M. zieht aus seinen Tierversuchen für die menschliche Pest folgende Nutzanwendung. Personen, welche mit Lungenpestkranken zu thun haben, ist Präventivimpfung mit nicht unter 100 ccm Pariser Serum anzuraten. Da die hierdurch erzeugte passive Immunität nur für etwa 2 Tage vorhält, empfiehlt sich bereits am nächsten Tage durch Injektion abgetöteter Pestbacillen aktive Immunisirung folgen zu lassen, welche mehrere Monate lang schütze.

Bei ausgebrochener Lungenpest erscheint Seruminjektion quoad sanationem fast aussichtslos; im Inkubationsstadium (bei Leuten, die von Lungenpestkranken direkt angehustet wurden, oder die, in nächster Umgebung der Kranken lebend, mit Prodromalerscheinungen erkranken) ist dagegen noch Heilung durch Serum (50 ccm subkutan, 50 ccm intravenös) zu versuchen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Therapie.

34. **Taillens.** Sur un cas de pachyméningite hémorrhagique, traité par des injections souscutanées de gelatine.

(Revue méd. de la Suisse romande 1902. Nr. 4.)

Ein 69jähriger Mann, dessen Mutter und Großmutter an hämorrhagischer Pachymeningitis gestorben waren, erkrankte nach vorangegangenen Prodromen plötzlich unter den Erscheinungen intrakraniellen Druckes: Koma, Pupillenverengerung, Pulsverlangsamung, Strabismus, Erbrechen. Diagnose: Pachymeningitis haemorrhagica. Nachdem die üblichen Behandlungsmethoden (Eisbeutel, Ableitung, Blutentziehungen) erfolglos geblieben waren, wurden Gelatineeinspritzungen vorgenommen, als der Kranke schon fast in extremis war. Es wurden im ganzen 5 Einspritzungen von 12—15 ccm 1%iger Gelatine gemacht, die zu einer allmählichen Besserung führten. Mit Rücksicht auf bestehende Arteriosklerose, auf das Alter des Kranken, auf die Möglichkeit fettiger Herzdegeneration wurde von größeren Dosen Abstand genommen, da ja auch die angewandten Dosen ausreichten.

Einige Monate später, während eines Spazierganges, erfolgte eine neue Blutung, der der Kranke erlag. **Sobotta** (Heilanstalt Sorge).

35. **Munter.** Die Hydrotherapie der Tabes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 21.)

M. versucht, auf Grund der neueren Anschauungen über die Physiologie der geschädigten Neurone, das hervorzuheben, was man mit der Hydrotherapie bei Tabes erreichen kann; nicht ohne daß er eingesteht, daß dieselbe nur eines unserer Heilmittel sei, er versäumt nicht, hervorzuheben, daß neben derselben doch auch Übungen, Elektrizität und Massage herangezogen werden müssen.

Wichtig ist seine Angabe, daß er unter 208 Fällen nur 1mal das Wiederauftreten eines ausgefallenen Reflexes, nämlich der Pupillenstarre, gesehen hat.

Bemerkungen über die Behandlung der Rückenmarkssyphilis unter dem Bilde der Tabes und der eingebildeten Tabes der Neurastheniker schließen den Aufsatz.

J. Grober (Jena).

36. **Huchzermeyer.** Zur Behandlung der Tabes.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 6.)

Heute beherrscht im Kampf gegen die Tabes neben den antiluetischen, hydrotherapeutischen und Badekuren die kompensatorische Übungstherapie die Situation, die in letzter Zeit ganz kritiklos bei jeder Form der Tabes in Anwendung gebracht ist und sehr häufig, besonders auch, seitdem sie in Kurpfuscherheilanstalten geübt wird, zu erheblichen Verschlimmerungen der Krankheit geführt hat. Der Einwand, daß solche Verschlimmerungen nicht infolge, sondern trotz der Behandlung eingetreten sei, und daß in manchen Fällen bei jeder Behandlung dies vorkomme, ist rund abzuweisen mit der Begründung, daß für keine Behandlungsart die Indikationen so klar vorgezeichnet und scharf umgrenzt sind, wie für die kompensatorische Übungsbehandlung bei Tabes. Ist entweder die Ataxie nicht das Hauptsymptom oder besteht neben ihr ein sehr großer Verlust an grober Kraft oder sehr hohe Ermüdbarkeit, so ist die Methode kontraindiziert und jede Verschlimmerung, welche nach ihrer Anwendung in solchen Fällen entsteht, ist ihr zur Last zu legen.

Es beginnt für diese Behandlungsart erst die Zeit, wenn nach jahrelangem Bestande des Leidens keine Verschlimmerung mehr erfolgt und die Ataxie das Hauptsymptom der Krankheit bildet. Am schlimmsten ist der immer mehr um sich greifende Übergang der Behandlung in Laienhände. Es besteht schon bei der Leitung der kinesiatrischen Kur durch den Arzt die Gefahr, daß die Pat. während und nach derselben nach eigenen Gutdünken üben, wie viel mehr geschieht dies heute, wo vielfach in den Kurpfuscherheilanstalten die Kenntis davon fehlt, was ein krankes Rückenmark leisten kann. Trotzdem aber leugnet Verf. durchaus nicht, daß in wenigen Fällen ein dauernder Nutzen dadurch geschaffen wird.

Abgesehen hiervon könne Überanstrengung der Unterextremitäten, des Sexualapparates und hyperthermische Behandlung (zu heiße Bäder, Dampfbäder etc., die gegen den vermeintlichen Rheumatismus verordnet werden) eine Verschlimmerung im Bilde der Tabes herbeiführen, sie können das typische Tabesbild hervorzaubern aus einem verhältnismäßig unschuldigen Stadium der Latenz, einem Zustande, der von dem Pat. oft nicht einmal als Krankheit empfunden wird, auch seine Berufstätigkeit nicht stört. In diesem Stadium der Latenz, das noch lange nicht nach Gebühr gewürdigt wird, hat der Arzt seine Tätigkeit darauf zu richten, die noch vorhandenen Fähigkeiten und Kräfte zu konservieren und das Tempo der Weiterentwicklung der Krankheit zu verlangsamen. Das einzige und allein sichere Mittel dazu liegt darin, für den Pat. die nach Alter, Konstitution, Erblichkeit, Berufstätigkeit, Vermögenslage, Temperament und Lebensgewohnheiten, insbesondere dem Maß seiner zeitweiligen individuellen Leistungsfähigkeit angepaßten physischen Lebensbedingungen festzustellen unter gleichzeitiger Berücksichtigung seiner geistigen Tätigkeit und Fähigkeit, um sie in scharf umgrenzte Vorschriften zu fassen.

Für die antiluetische Behandlung gilt folgendes: Ihre beste Wirksamkeit entfaltet sie in den ersten 6 bis 7 Jahren nach der Infektion. Ist nach gründlicher einmal wiederholter Inunktionskur mit nachfolgender Jodkalibehandlung kein Symptom gebessert, so brachten mit wenigen Ausnahmen alle folgenden Hg-Kuren Kräfteverluste. **Neubaur** (Magdeburg).

37. **Brieger.** Über Ischiasbehandlung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 18.)

B. weist auf die Überlegenheit der physikalischen Therapie bei der Behandlung der Neuralgien gegenüber den anderen Behandlungsmethoden hin und berichtet über 24 Pat., welche an Ischias litten und bis auf einen wesentlich gebessert oder geheilt wurden. Meist handelte es sich um recht schwere Fälle, welche schon vorher nach den verschiedensten Methoden, auch mit Massage und Elektrizität behandelt worden waren. Diese günstigen Resultate erzielte B. durch hydrothera-

peutische Prozeduren, bei welchen er Kälte und Wärme kombinierte. Außer heißen Bädern in einer großen Wanne, in welcher die Kranken Bewegungen ausführen mußten, wurde die schottische Dusche angewendet und während der Applikation des Dampfstrahles massiert und zum Schluß eine kalte Dusche gegeben. Bei dem einzigen nicht gebesserten Falle war eine Kombination mit Tuberkulose einer Synchondrosis sacro-iliaca vorhanden. Die Behandlungsdauer schwankte von 13 Tagen bis 11 Wochen bei den schwereren, auf der Station verpflegten Kranken, von denen mehrere schon $1^1/_2$—2 Jahre krank waren.

Poelchau (Charlottenburg).

38. H. **Schnitzer.** Zur diätetischen Behandlung der Epilepsie.

(Neurologisches Centralblatt 1902. Nr. 17.)

Toulouse und Richet behandelten zuerst die Epilepsie mit chlorarmer Kost, weil sie glaubten, daß der chlorarme Organismus dafür das Brom besser in die Körperbestandteile aufnähme. Balint modifizierte diese Behandlung so, daß er das Brot mit Bromnatrium backen ließ und so noch größere Mengen unterbringen konnte. Diese Balint'sche Methode prüfte S. nach und fand einen nicht unerheblichen Einfluß der Behandlung auf die Anzahl der Anfälle wie auf die Schwere derselben.

Auch über Magen-Darmstörungen wurde bei der von S. genau angegebenen Kost nicht geklagt, wobei aber zu bedenken ist, daß er ausdrücklich angibt, daß es bei seinen 16 Kranken überall schon zu geistigen Schwächezuständen gekommen. Andere Untersucher klagen sehr über die Geschmacklosigkeit, Gleichförmigkeit und Unbekömmlichkeit der chlorarmen Kost. **J. Grober** (Jena).

39. J. **Eason.** Observation on a case of epilepsy to determine the value of the Richet and Toulouse method of treatment by a chlorine-poor diet.

(Scottish med. and surg. journ. 1902. August.)

Aus der Beobachtung des Verf., in welcher eine salzarme Diät bei einem Epileptiker eingeleitet wurde, geht hervor, daß die meisten Anfälle eintraten, wenn der Pat. eine salzreiche Diät einhielt oder nur eine gewöhnliche Kost mit gleichzeitiger Darreichung von 12 g Kochsalz pro die. Die geringsten Anfälle dagegen ereigneten sich in der Periode, in welcher gleichzeitig mit einer chlorarmen Diät Bromide gereicht wurden. Während der Zeit einer chlorarmen Kost besonders nahmen die Anfälle die Form des Petit mal an. Irgend welche störende Momente haben aus der Einleitung dieser Diät sich nicht ergeben. Im vorliegenden Falle waren alle die Speisen absolut verboten, welche reich an Salz sind, wie Salzhering, Speck, geräucherte und gepökelte Waaren, Sardinen etc. Erlaubt waren je nach Appetit alle anderen Speisen, vorausgesetzt, daß sie nicht mit gewöhnlichem Salz zubereitet wurden. Als Ersatzmittel wurde phosphorsaures Natrium verwendet. In beschränkter Menge waren gestattet Brot, das Weiße vom Ei, Kohl, Sellerie, Spinat, Käse. **v. Boltenstern** (Leipzig).

40. v. **Bechterew.** Über operative Eingriffe bei Epilepsia choreica.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

Unter Epilepsia choreica versteht der Verf. eine Erkrankung, für die eine stabile Gewebsveränderung des Gehirns und der Meningen supponirt wird, welche die Ursache mehr oder weniger beständiger krampfartiger, an Chorea erinnernder Zuckungen verschiedener Muskeln und gleichzeitiger epileptischer Anfälle werden kann. Da sich in solchen Fällen alle antiepileptischen Mittel als machtlos erwiesen haben, entschloß sich v. B. versuchsweise zum operativen Vorgehen, und zwar für eine Eröffnung der Schädeldecken im Gebiete der Zentralwindungen, Entfernung der Dura mater und Bildung eines großen Fensters zum Zweck der Beseitigung übermäßigen Hirndruckes bei gelegentlichen Kongestionen. Die Wirkung der zunächst auf der einen Seite bei einem Pat. vorgenommenen Operation

äußerte sich in einem vollkommenen Aufhören der Krämpfe auf der entgegengesetzten Körperhälfte, während auf der anderen Seite die Krämpfe, wenn auch in abgeschwächtem Maße, persistierten. Einige Monate später wurde die gleiche Operation linkerseits vorgenommen, wieder mit dem gleichen Erfolg; nur wurde der Wundverlauf durch ein Erysipel kompliziert, das einen tödlichen Ausgang herbeiführte. **Freyhan** (Berlin).

41. **J. Comby.** Traitement de la chorée.

(Méd. moderne 1902. Nr. 27.)

Verf. giebt seine Erfahrungen über die Therapie von 240 Fällen Sydenhamscher Chorea wieder. Die ganz leichten Fälle erheischen keine medikamentöse Behandlung; hier genügt Bettruhe, stickstoffarme Diät, geistige Untätigkeit, Entzug von Alkohol. Unterstützt wird die Therapie durch kalte Einpackungen von 30—60 Minuten Dauer. Mittelschwere Fälle heilen durch Antipyrin. Dies wird in jeweils großen Dosen so gegeben, daß man mit 1,0 (= 2×0,5) oder 2,0 (= 2×1,0) am Tage beginnt, rasch steigt, bis zu einer Maximaltagesdose gleich 0,5 × Zahl der Jahre des Kindes, die Maximaldose gibt man so viele Tage hindurch, als sie Gramme zählt, dann steigt man, wie man angefangen, ab. Bleibt die Kur erfolglos, so läßt man das Kind ruhen und geht zum Arsenik über. Prinzip ist hier, viele kleine Dosen im Tag zu geben, nach 8 bis 10 Tagen aufzuhören, so daß man große Mengen, aber sehr vertheilt giebt. Verf. bedient sich einer Lösung arseniger Säure von 1 : 1000. Detaillierte Dosirung ist angegeben. Intoxikationserscheinungen kommen sowohl beim Antipyrin als auch beim Arsen vor, einen leichten Grad von Vergiftung hält Verf. für förderlich zur Heilung. Kontraindikation beider Medikamente ist vor allem eine Erkrankung der Niere.

F. Rosenberger (Würzburg).

42. **Gording.** Chorea electrica (Henoch). — Physostigmin.

(Norsk mag. for laegevid. 1902. Nr. 6.)

12jähriges Mädchen litt an Chorea electrica, war lange mit As behandelt, ohne Erfolg zu erzielen; 3wöchentliche Physostigminbehandlung mit Injektionen von 0,00025—0,0005 p. d. brachte völlige Heilung. **F. Jessen** (Hamburg).

43. **Spiegelberg.** Wesen und Behandlung der Krämpfe im Kindesalter.

(Würzburger Abhandlungen aus d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. II. Hft. 5.)

Die Besprechung der im Kindesalter auftretenden Krampferscheinungen basiert der Verf. auf der Einteilung derselben in symptomatische Krämpfe, d. h. solche, die durch eine greifbare organische Veränderung innerhalb der Zentralorgane bedingt sind, und in funktionelle, wobei er sich bewußt bleibt, daß es bei einem Teil der letzteren nur der Mangel an Kenntnis eines anatomischen Substrates ist, der diese Unterordnung begründet.

Je akuter ein Krampf auftritt, desto vorwiegender muß die Behandlung eine symptomatische sein; erst in zweiter Linie ist der indicatio causalis Rechnung zu tragen. Das erste ist die thunlichste Befreiung des Kindes von Kleidungsstücken und beengenden Bedeckungen. Alsdann ist der Kopf höher zu lagern und hydropathische Maßnahmen zu applizieren, so kühle Einwicklungen des Kopfes und lauwarme Bäder mit Übergießungen. Äußere Reize sind von Anfang an am Platze; hier sind zu nennen Reiben des Körpers mit Essig, Senfbäder und leichte Abführmittel. Dauert trotz aller Bemühungen der Anfall an, so muß man zu medikamentöser Behandlung schreiten. Hier erfreut sich seit langer Zeit die Chloroformnarkose eines berechtigten Vorzuges, während das Opium und seine Derivate ein noli me tangere bleiben müssen. Angängig ist eventuell eine größere Einzeldosis von Chloralhydrat.

Ist der Arzt Herr der Situation geworden und der Natur des Krampfes so wie seiner Ursache auf die Spur gekommen, so hat sich die Behandlung in

drei Richtungen weiter zu bewegen, und zwar einmal die Beseitigung der krankhaften Konstitution und der Grundursachen anzustreben, ferner eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit möglichst in die Wege zu leiten und endlich der jeweiligen symptomatischen Indikation gerecht zu werden. **Freyhan** (Berlin).

44. Chaumier. Une observation de migraine traitée par l'arrhénal.

(Bull. génér. de thérap. 1902. Juli 23.)

C. litt selbst an schwerer Migräne seit seinen ersten Lebensjahren und hatte alles Mögliche zur Beseitigung derselben versucht, bis er auf den Gedanken kam, Arrhenal zu nehmen, und zwar zu 0,025—0,05 pro die. Der Erfolg war ein sehr günstiger, die Migräneanfälle hörten auf, die neurasthenischen Beschwerden verschwanden, so daß er sich vollständig wohl und kräftig zu körperlicher und geistiger Arbeit befähigt fühlte. **Seifert** (Würzburg).

45. Huismans. Bemerkungen zur Organtherapie im Anschluß an Fälle von Akromegalie, Myxoedema infantile und Morbus Addisonii.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 8.)

Verf. richtet, nachdem er die Fälle der oben erwähnten Krankheiten besprochen hat, die Aufmerksamkeit auf folgende Thatsachen:

1) Beim Ausfall der Schilddrüsenfunktion hilft sowohl die Einführung der Drüse selbst wie auch die eines wirksamen Prinzipes allein (z. B. Jodothyrin).

2) Beim Ausfall der Nebennierenfunktion wirken weder Einführung der Drüse noch die eines wirksamen Prinzipes (z. B. Adrenalin). Die Tätigkeit der Schilddrüse beruht in erster Linie in ihrer inneren Sekretion. Die Produkte dieser Sekretion wirken im Körper (in der Haut, bei der Regulation des Fettansatzes, im Gehirn etc.). Diese Stoffe können wir ersetzen, indem wir die Produkte der Tierschilddrüse einführen.

Anders liegen die Dinge im 2. Falle; die therapeutischen Mißerfolge lehren, daß der aus dem Ausfall der Nebennierenfunktion resultierende Morbus Addisonii nicht auf dem Ausfall der inneren Sekretion beruht, sondern daß hier die Fähigkeit der Drüse gelitten hat, toxische und regressive Produkte aus dem Organismus zu entfernen, sie entgiftet nicht mehr. Ist aber gar als Haupttätigkeit eines Organs nicht die innere Sekretion oder die Entgiftung des Körpers anzusehen, besteht dieselbe vielmehr in der Neubildung korpuskulärer Elemente, so ist von der Organtherapie nichts zu erwarten. Es ergiebt sich also, dass die eigentliche Ersatztherapie ziemlich eng umschriebene Grenzen hat: Sie kann die innere Sekretion durch Einführung der analogen Tierdrüsenbestandteile, nicht aber die entgiftende Tätigkeit, überhaupt nicht die specifisch vitalen Leistungen eines Organs ersetzen. Sie gleicht einen Ausfall durch einfache Addition aus, ohne die Ursache zu beseitigen.

Bezüglich der Frage, welche Art der Einführung, die subkutane oder die buccale, die zuverlässigere ist, bestehen Meinungsverschiedenheiten. So viel scheint aber festzustehen, daß der Magensaft das Schilddrüsenextrakt etc. nicht wesentlich beeinflußt. **Neubaur** (Magdeburg).

46. A. Kocher. Über Morbus Basedowii.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

In einer umfangreichen, gründlichen Arbeit berichtet K. über 93 Fälle von Morbus Basedowii, welche in der chirurgischen Klinik in Bern während der Jahre 1883—1899 zur Beobachtung, und von welchem 59 zur Operation gelangten. Von der Ansicht ausgehend, daß der Basedow im wesentlichen auf einer gesteigerten Funktion der Schilddrüse beruht, welche ihrerseits wieder die Folge einer meist diffusen Hyperplasie und vor allem eines vermehrten Blutgehaltes der Schilddrüse, einer »Struma vasculosa s. teleangiectodes« ist, hat Theodor Kocher seit 1877 als Prinzip der chirurgischen Therapie des Basedow die Beschränkung der Blutzufuhr aufgestellt. Auf Grund der hierbei gewonnenen günstigen Erfahrungen

tritt K. jetzt mit aller Entschiedenheit für die chirurgische Behandlung des Basedow ein, er rät jedem Kranken zur Operation und empfiehlt im speciellen mehrzeitige Operationen unter schrittweisem Vorgehen, je nach Ausdehnung der vaskulären Symptome und unter genauer Beobachtung derselben, »Kombinationen von partieller Exzision und Ligatur der zuführenden Arterien«. Als Symptome der vermehrten Vaskularisation gelten: deutlich sichtbare Pulsation der Arterien, Venen und des ganzen Drüsenkörpers (Expansivpalpation), blasende Geräusche und fühlbares Schwirren über den erweiterten und vergrößerten Gefäßen, welche durch Druck entleert werden können und abnorme Zerreißlichkeit aufweisen. Die chirurgische Behandlung ist erst dann beendet und die Heilung erst dann erzielt, wenn die abnorme Vaskularisation behoben ist.

Als einleitende Operation empfiehlt K. die Ligatur der beiden Arteriae superiores. Tatsächlich ausgeführt wurden folgende Eingriffe: Bloße, halbseitige Exzision in 14 Fällen, Ligatur von Arterien in 16 Fällen, halbseitige Exzision und Ligatur von Arterien in 19 Fällen, halbseitige Exzision und partielle Resektion in 4 Fällen, Ligatur von Arterien und partielle Resektion in 1 Falle, halbseitige Exzision und partielle Resektion und Ligatur von Arterien in 3 Fällen, Ligatur von Arterien und Resektion des Sympathicus in 3 Fällen. Die Sicherheit und Ausgiebigkeit des Erfolges steht in geradem Verhältnis zur Ausdehnung der operativen Ausschaltung der erkrankten Schilddrüsenpartie.

Es ist natürlich unmöglich, hier auf die 59 genau mitgeteilten, zum Teil äußerst interessanten Krankengeschichten näher einzugehen; auch die Fülle der bemerkenswerten Einzelheiten, welche die Darstellung der Ätiologie der Erkrankung, die eingehende Schilderung der Symptome, wie sie vor der Operation bestanden und durch dieselbe behoben oder gebessert wurden, die Darstellung der Technik der Operation, der postoperativen Erscheinungen, die strenge Kritik der erzielten Erfolge enthalten, kann im Rahmen eines kurzen Referates nur annähernd angedeutet werden. Nur wenige Bemerkungen seien gestattet.

In 2 Fällen wurde ein bisher noch nicht beschriebenes Symptom an den Augen beobachtet, das als Zittern der Iris bezeichnet wird und besonders hervortrat, wenn die Pat. fixierten; 43 von den 58 weiblichen Fällen zeigten von Beginn der Erkrankung an Störungen der Menstruation, und zwar 42mal eine Abnahme derselben; bei den geheilten Fällen kehrten die normalen Menstruationsverhältnisse wieder.

Von den 59 operierten Kranken starben 4 = 6,7% in den ersten Tagen nach der Operation, 45 = 76% wurden vollständig geheilt, 8 = 14% bedeutend gebessert und 2 = 3,3% wenig gebessert. Die Bedingungen, die K. für die Annahme der Heilung fordert, sind außerordentlich strenge. Das einzige Symptom, dessen vollständiges Verschwinden nicht in allen geheilten Fällen beobachtet wurde, war der Exophthalmus; derselbe verschwand nur 26mal vollständig (nähere, wichtige Bemerkungen hierüber, wie auch über die übrigen Augensymptome im Original). Alle geheilten Fälle zeigten einen vollständig normalen Herzbefund.

Nach seinen Erfahrungen an 15 intern behandelten Kranken empfiehlt K. Brom, Arsen, Eisen und ganz besonders den Phosphor in Form des Natr. phosphor. bis 6 g pro die. Hydrotherapie und Klimatotherapie sind von wesentlicher Bedeutung. Daß durch Jodtherapie eine ganze Anzahl beginnender Erkrankungen befördert worden sind, ist zweifelsohne. Bei allen intern behandelten Fällen erfolgte Besserung, die aber vom Momente des Aussetzens der Therapie nur selten zunahm; meist trat dann wieder Verschlimmerung ein. Nur in einem Falle wurde eine objektive Heilung erzielt.

Weiterhin werden noch die Krankengeschichten von 2 Fällen von Pseudobasedow und 18 Fälle von Struma vasculosa mitgeteilt. 3 Sektionsbefunde von nach der Operation verstorbenen Kranken werden eingehend erörtert und die histologischen Befunde bei 29 Strumen (Th. Langhans) in interessanten Vergleich mit den betreffenden Krankengeschichten gezogen. Den Schluß der inhaltreichen Arbeit bilden einige Bemerkungen über die chronische und akute thyreoprive Kachexie und ein 1423 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis.

Einhorn (München).

47. Tomaselli. **Contributo alla cura del morbo di Basedow colla simpatectomia.**

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 42.)

T. behandelte einen schweren Fall von Basedow'scher Krankheit, in welchem der Exophthalmus zu Ulceration beider Hornhäute geführt hatte, mit Exzision des Sympathicus und erzielte ein befriedigendes Resultat.

Die Sympathikoektomie ist nur in denjenigen Fällen indiziert, in welchen innere Behandlung erfolglos bleibt und schwere und schnell entstehende Komplikationen das Leben bedrohen.

Es empfiehlt sich am meisten die ausgedehnte partielle Resektion, welche sich auf das obere Ganglion und den Sympathicusstamm, höchstens noch auf das mittlere Ganglion erstreckt. **Hager** (Magdeburg-N.).

48. G. Herschell. **On the treatment of nervous indigestion or gastric neurasthenia.**

(Edinb. med. journ. 1902. Januar.)

Nervöse Störungen des Magens können sich hinsichtlich der Sensibilität, der Motilität und der Sekretion äußern; bei der nervösen Indigestion sind meist zwei derselben kombiniert, am meisten Hyperästhesie und Myasthenie. Die Diagnose geschieht vorwiegend per exclusionem. H. bespricht eingehend die Therapie dieser Affektion; sie hat neben dem Gesamtbefinden den Grad der Myasthenie des Magens und das Verhalten der Salzsäuresekretion zu berücksichtigen.

F. Reiche (Hamburg).

49. P. Kouindjy. **Die Extensionsmethode und ihre Anwendung bei der Behandlung von Nervenkranken.**

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 1 u. 2.)

Die beiden, bei der Extensions-Suspensionsmethode gebräuchlichsten Apparate sind der Extensionsstuhl und die schiefe Ebene (Bogroff-Jacob). Namentlich auch ersterer, der vom Verf. modifiziert, die Bequemlichkeit des Sprimon'schen Apparates, mit der Regelmäßigkeit der Traktionsführung nach Londe-Régnier verbindet, hat es ermöglicht, daß bei mehr als 3000 Suspensionen nie die geringste Störung seitens der Pat. beobachtet wurde. Aus dem reichen Beobachtungsmaterial des Verf. geht hervor, daß die Suspension einen unbestrittenen Einfluß auf das Nervensystem im allgemeinen und auf das Rückenmark im besonderen hat. Namentlich hat man in Fällen von Tabes noch am meisten von dieser Behandlung zu erwarten. Man findet konstant eine Besserung bezw. Unterdrückung der lancinierenden Schmerzen, der Inkoordination, des Romberg'schen Phänomens, sowie der Impotenz und Schlaflosigkeit, ferner eine Besserung der Parästhesien und Anästhesien, der Blasen- und Mastdarmstörungen etc. Das Romberg'sche Phänomen und die lancinierenden Schmerzen, bilden für die Suspension zwei fast immer günstig zu beeinflussende Symptome, namentlich das letztere, während die Besserung beim ersteren langsam eintritt. Kontraindiziert ist die Suspension bei allen Tabikern mit Störungen des Circulationsapparates, ferner bei allen Tuberkulösen und Emphysematikern, sowie bei solchen, die an apoplectiformen und epileptischen Störungen gelitten haben. Schließlich bei sehr Anämischen und Fettleibigen. Zusammenfassend glaubt Verf., daß die Extensions- und Suspensionsmethode in der Behandlung von Krankheiten des cerebrospinalen Systems gute Dienste leistet; Vorbedingung ist aber, daß sie nur von einem die Methode beherrschenden Arzt ausgeführt, und gemäß der zu behandelnden Symptomengruppe geregelt werden soll. Von allen Extensionsmethoden ist dabei die mittels schiefer Ebene die reizloseste. **H. Bosse** (Riga).

50. L. Laquer. **Bemerkungen zur physikalischen und suggestiven Behandlung der nach Unfällen auftretenden Neurosen.**

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 6.)

Noch bevor die Nervenerkrankung sich zur traumatischen Neurose entwickelt, hat der Arzt einzugreifen und nach der Heilung äußerer Schäden: von Brüchen,

Verstauchungen, Hautwunden etc. beim ersten Auftauchen hypochondrischer und neurasthenischer Züge im Krankheitsbild die physikalischen Heilmittel eigenhändig anzuwenden und dieselben nicht dem Pflegepersonal, den Masseuren und Masseusen allein zu überlassen. Begießungen mit warmem Wasser, wie sie mit jeder Gießkanne herzustellen sind, nasse Wicklungen der verletzten, teils noch schmerzhaften, teils geschwächten Extremitäten, Knetungen und Klopfungen der Muskeln, schwache Faradisationen einzelner schmerzhafter Punkte oder paretischer bezw. atrophischer Muskelgruppen dürften manche Ausstrahlungen von Schmerzen und Mißempfindungen, von denen aus sich dann Allgemeinstörungen und der Eintritt mancher hysterischen Lähmungen und Reizsymptome, Zittern etc. entwickeln, hintenanhalten, wenn der behandelnde Arzt sie entweder selber ausführt oder sie wenigstens, so oft es geht, in seiner Gegenwart ausführen läßt. Er soll sich aber nie zu gewaltsamen Einwirkungen, zu intensiven mechanischen, thermischen und elektrischen Reizen hinreißen lassen; denn gewöhnlich tritt gerade nach solchen Kuren und »Entlarvungsversuchen«, die den Unfallskranken zur Raison bringen sollen, eine erhebliche Verschlimmerung und Verallgemeinerung der örtlichen Sensationen ein.

Bei der Vornahme der elektrischen Maßnahmen warnt Verf. vor dem faradischen Pinsel, der eine Grausamkeit sei und aus dem ärztlichen Instrumentarium verschwinden sollte und empfiehlt, Galvanisationen des Kopfes (4—5 Millampères) oder des Sympathicus oder spinaler Zentren mit Berücksichtigung schmerzhafter Dornfortsätze, allgemeine Faradisation mit der Massirrolle und ähnliche Maßnahmen. Daneben sei die Massage einzuleiten, die aber vom Arzt selbst auszuüben ist.

Der Aufenthalt in Sommerfrischen und Badeorten ohne Gelegenheit zur körperlichen Tätigkeit und ohne rechte Beaufsichtigung dürfte Dauererfolge kaum zeitigen. Dagegen empfiehlt Verf. eine ähnlich eingerichtete Unfall-Nervenklinik, wie sie das unter Prof. Windscheid's Leitung stehende »Hermann-Haus« ist, in dem in den Arbeits- (Tischler, Schlosser und Lackierer) Werkstätten und durch physikalisch-therapeutische Einwirkungen bei völliger Alkoholabstinenz sehr gute Erfolge gezeitigt wurden. **Neubaur** (Magdeburg).

51. **Jules Clausse.** De l'emploi du phosphate de codéine dans les états melancholiques.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** *1902.*

Das Codein scheint ein Hauptmittel bei melancholischen Affektionen zu sein und vorzüglich bei allen psychischen Affektionen, welche mit Störungen der allgemeinen Sensibilität, mit Angst und moralischen Schmerzen einhergehen. Es macht den unangenehmen Zustand erträglich, eine Veränderung, welche auch äußerlich im Gesichtsausdruck sich bemerkbar macht, und drückt die Angst und den moralischen Schmerz nieder. Für Melancholiker ist es das Hypnotikum par exellence, denn es greift die Ursachen ihrer Schlaflosigkeit an, schafft Ruhe und beseitigt die schweren störenden Erscheinungen. Dabei zeigt es nicht die gleichen unangenehmen Nebenwirkungen wie Opium und Morphium. Es vermindert nicht die Sekretionen, erzeugt keine Obstipation, keine Appetitlosigkeit und keine unangenehmen Sensationen nach dem Erwachen. Allerdings ist bei der Anwendung Vorsicht nothwendig, obwohl man bei genügender Überwachung der Pat. recht beträchtliche Dosen anwenden kann. Kontraindiziert ist es in allen Fällen von intensiver Erregung und auch in Fällen einfacher maniakalischer Aufregung. **v. Boltenstern** (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 2. **Sonnabend, den 10. Januar.** **1903.**

I.

(Aus dem Kaiser Franz Josef-Spital in Wien.)

Zur Diagnose multipler Darmstenosen.

Von

Prof. Dr. Hermann Schlesinger,

Primararzt am obigen Krankenhaus.

Früher kaum beachtet und daher nur selten beschrieben, sind in letzter Zeit die vielfachen Darmverengerungen Gegenstand zahl-

reicher Arbeiten und mehr oder minder umfangreicher Publikationen geworden. Ich weise namentlich auf die Mitteilungen von Hofmeister, Conrath, Reach, Erdheim u. a. hin.

Die verschiedenen Arbeiten sind von ganz wesentlicher anatomischer Bedeutung, sie zeigen, durch welche Erkrankungen multiple Darmstenosen zur Entwicklung gelangen können, sie belehren uns über den Sitz, die grobanatomischen und histologischen Charaktere der veränderten Darmabschnitte, sie haben aber im Gegensatz hierzu bisher eine relativ dürftige Ausbeute in diagnostischer Hinsicht geliefert. Oft verlaufen multiple Darmverengerungen ganz symptomenlos und stellen einen zufälligen Obduktionsbefund dar, in anderen Fällen sind aber Erscheinungen vorhanden, die in vita den Gedanken an eine fortschreitende Verengerung des Darmes nahelegen.

In den meisten Arbeiten wird, wenn überhaupt von der Diagnose die Rede ist, erklärt, daß der Symptomenkomplex der Enterostenose vorhanden sein könne, in der Regel aber kein Anzeichen die Multiplizität der Hindernisse erkennen lasse. So sagt Hofmeister in seiner lesenswerten Abhandlung (im Jahre 1897): »In keinem der bisher bekannt gewordenen Fälle ist es gelungen, die Mehrzahl der Verengerungen vor der Eröffnung des Leibes zu vermuten, und wir werden wohl auch fernerhin zufrieden sein müssen, wenn es uns im Einzelfalle gelingt, Tuberkulose als ätiologisches Moment der vorhandenen Passagestörung des Darmes wahrscheinlicher zu machen. Bleiben wir uns dann bewußt, daß gelegentlich das Hindernis an mehreren Stellen des Darmes gleichzeitig sitzen kann, so sind wir wenigstens vor Überraschungen geschützt ......«

Reach ist in seiner gewissenhaften Darstellung nicht so absolut ablehnend. Er erklärt: »Da muß zunächst gesagt werden, daß diese Diagnose in der überwiegenden Zahl der Fälle unmöglich ist«, führt aber 3 Beobachtungen (darunter eine von mir) an, in welchen die Multiplizität verengter Stellen bereits vor Eröffnung des Abdomen angenommen werden konnte. In einer seither (im Jahre 1900) von Erdheim erstatteten interessanten Mitteilung wird mehrerer Fälle Erwähnung getan, in welchen multiple Stenosen vermutet wurden, jedoch war die Diagnose in diesen Fällen nicht aus dem Lokalbefunde erschlossen, sondern wurde auf Grund früherer Erfahrungen erwartet, da Tuberkulose vorlag.

Zwei Momente waren es, die bis nun in vereinzelten Fällen die Existenz multipler Darmstenosen wahrscheinlich machten: Die Multiplizität von fühlbaren Darmtumoren bei vorhandenen Stenoseerscheinungen des Darmes (Salomon, Krogius), der Nachweis tuberkulöser Veränderungen im Organismus bei einem nachweisbaren Tumor der Ileocoecalgegend oder bei bestehenden Symptomen der Darmverengerung (Erdheim). Die mehrfachen Stenosen des Darmrohres werden nämlich im mittleren Lebensalter nach anatomischen Erfahrungen weitaus am häufigsten durch Tuberkulose veranlaßt. Der Häufigkeit nach kommen dann die durch Lues, dann die durch Karzinom

bedingten Fälle, endlich die aus sonstigen Ursachen (dysenterische, follikuläre Exulcerationen etc.). (Vom 20.—49. Jahre entfielen von 35 Fällen 19 auf Tuberkulose, 5 auf Lues, 1 auf Karzinom, 10 auf andere Ursachen, während von den 11 Fällen über 50 Jahre 7 durch Karzinom, je 2 durch Lues und Tuberkulose bedingt waren. 3 Kinder unter einem Jahre mit multiplen Strikturen hatten Lues. Die Ziffern sind einer Tabelle Reach's entnommen.)

Wie ersichtlich, fällt bisher, wenn keine Tumoren bestehen, bei vorhandenen Stenosensymptomen der Hauptanteil an der Diagnose der Anamnese zu unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Alters des Kranken. Bei jugendlichen, nicht luetischen Individuen wird man, auch wenn sonst Tuberkulose in einem anderen Organe nicht nachweisbar ist, stets zuerst an Tuberkulose zu denken haben.

Mir ist es nun bisher in 4 Fällen gelungen die Diagnose auf mehrfache Darmstenosen vor Eröffnung des Bauches zu stellen; die Diagnose wurde in allen Fällen durch die Operation resp. die Autopsie bestätigt. Der eine der Fälle ist bereits von Reach erwähnt; er gehört aber eigentlich nicht hierher, da die beiden Verengerungen verschiedenartiger Natur waren, wie in den Fällen, welche Hochenegg als »Kombinationsileus« bezeichnet. Die Diagnose bot keine wesentlichen diagnostischen Schwierigkeiten, da ein konstantes Aufbäumen zweier Darmschlingen beobachtet werden konnte, von denen eine zu einem auf der linken Seite gelegenen Dickdarmtumor führte, während die andere Dünndarmschlinge sich stets in der Gegend einer alten Bauchwandnarbe auf der rechten Seite aufstellte. Im zweiten Falle waren multiple Tumoren mit Darmstenosesymptomen vorhanden.

In den 2 letzten Fällen, welche in jüngster Zeit von mir in meiner Spitalabteilung im Kaiser Franz Josef-Spitale beobachtet wurden, fehlte aber jeglicher Tumor und wurde von mir die Diagnose auf multiple Stenosen mit Rücksicht auf bestimmte Phänomene gestellt. In beiden Fällen bestanden bei jungen Leuten seit Jahren an Intensität zunehmende kolikartige Anfälle, bei welchen unter heftigen Schmerzen bei gleichzeitiger Stuhlverhaltung Darmsteifung (im Sinne Nothnagel's) gleichzeitig an verschiedenen Stellen des Abdomens zur Beobachtung gelangte, der Anfall unter Weichwerden der Schlingen und Ablauf der peristaltischen Wellen an den verschiedenen Abdominalstellen in verschiedener Richtung, sowie unter lautem Darmgurren nachließ, und bei denen mehrmals die gleichen Phänomene annähernd an derselben Stelle des Abdomens sich zeigten. Da die Darmsteifung einer Hypertrophie der Darmwand in Folge eines analwärts gelegenen Hindernisses entspricht[1], mußte bei sicherer Steifung, welche an verschiedenen Stellen des Abdomens beobachtet wurde, eine Hypertrophie der Darmwand an verschiedenen Orten

[1] Anm. Vgl. die Untersuchungen Herczel's aus der Klinik Nothnagel Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XI).

angenommen werden, welche sich wieder nur dann befriedigend erklären ließ, wenn mehrere Verengerungen des Darmlumens bestanden. In beiden Fällen verifizierte die Operation die Annahme; in dem einen Falle waren 12, in dem anderen 3 Stenosen nach Eröffnung der Bauchhöhle gefunden worden. Die Stenosen waren tuberkulöser Natur und betrafen in einem Falle ausschließlich den Dünndarm, in dem anderen den Dünndarm und den Dickdarm.

Da die Erkennung mehrfacher Darmverengerungen nicht nur diagnostisches, sondern auch ein ganz wesentliches prognostisches Interesse darbietet, ist mit Rücksicht auf meine Erfahrungen nachdrücklich darauf aufmerksam zu machen, daß entgegen mehrfach geäußerten Bedenken bisweilen bei genügender Aufmerksamkeit der klinische Nachweis multipler Stenosen gelingen wird. (So haben vor längerer Zeit Regierungsrat Gersuny und ich in einem durch Autopsie sichergestellten Falle ziemlich frühzeitig multiple Stenosen erkannt.) Die Diagnose wird wesentlich erleichtert werden, wenn die Anamnese tuberkulöse Antecedentien und langsame, auf Jahre sich erstreckende Entwicklung ergiebt. Man wird eher die an verschiedenen Stellen des Abdomens sich steifenden, in der Wandung hypertrophischen Schlingen finden[2], wenn Konstipation besteht, als bei dauernden Diarrhöen (cf. den Fall von Litten, bei welchem dauernd Durchfall bestand und Stenoseerscheinungen dauernd fehlten). Das Maximum an Strikturen, deren Erkennung mir noch möglich war, betrug 3. Mehr Stenosen bei einem Individuum mit auch nur einiger Wahrscheinlichkeit zu diagnostizieren, halte ich bei dem bisherigen Stand unseres diagnostischen Könnens für untunlich, zumal anscheinend nur weiter voneinander liegende Stenosen erkannt werden können. Liegen die Strikturen zu nahe beisammen, so rücken die vor den Strikturen in den Wandungen hypertrophischen Darmabschnitte zu nahe aneinander, daß ihre isolirte Steifung von der benachbarter Stellen auseinander gehalten werden könnte. Auch ist eine sichere Entscheidung über die Zahl der Strikturen nicht einmal bei der Operation möglich, da (wie in einem Falle von Strahl) sehr zahlreiche Strikturen des Darmes gefunden werden können, während die Autopsie eine größere Zahl von Geschwürsbildungen, im Darme aber sehr wenig Verengerungen ergab; die Lokalisation der letzteren entsprach den bei der Operation gefundenen Stenosen, so daß für die Entstehung der Strikturen wenigstens zum Teil spastische Vorgänge in der Umgebung frischer Ulcerationen in Betracht kommen. Auch in dem weiter unten mitgeteilten Falle ist das Verschwinden einer während der Operation gefundenen Stenose auf diese Weise zu erklären.

---

[2] Es ist ausdrücklich zu betonen, daß nicht bloß starke Peristaltik, sondern deutliche tetanische Kontraktion mehrerer, voneinander weit abliegender Darmstücke mit reliefartigem Hervortreten der geblähten Schlingen vorhanden sein muß (»Darmsteifung« Nothnagel).

Für die Diagnose »multiple Strikturen« kommen dann die weiteren, von mir früher erwähnten Momente in Betracht. Unbedingt notwendig erscheint mir 1) die mehrmalige Beobachtung nahezu gleichzeitig sich steifender, fernab voneinander liegender Darmschlingen, zwischen welchen ein starres Darmstück nicht durchtastbar ist (verschiedene Größe der einzelnen gesteiften Darmschlingen begünstigt die Erkennung mehrfacher Verengerungen, ist aber nur selten nachweisbar); 2) die annähernd gleiche Lokalisation der sich steifenden Darmschlingen bei den verschiedenen Anfällen; 3) der gleiche Ablauf der Kontraktionen unter Darmgurren. Von großem unterstützenden Werte sind weiter 4) eine auf Tuberkulose oder Lues suspekte Anamnese oder Befund.

Die Krankengeschichte des ersten der beiden Fälle lautet in möglichster Kürze, wie folgt:

Wenzel, H., 23 Jahre alt, Drechslergehilfe aus Wien, aufgenommen am 5. August 1902 in das Kaiser Franz Josef-Spital.

Anamnese vom 6. August 1902. Pat. stammt aus gesunder Familie. Er hatte in der Kindheit Blattern, war aber bis vor 3 Jahren gesund. Seither hustet Pat., namentlich bei kälterer Witterung, hat aber nur spärlichen Auswurf. Seit derselben Zeit (3 Jahre) treten anfallsweise im Abdomen heftige Schmerzen mit Aufgetriebensein des Bauches auf; nicht selten fühlt der Kranke ein sehr schmerzhaftes »Aufstellen« der Därme und Hartwerden der betreffenden Bauchgegend. Der Schmerz läßt unter lautem Gurren der Därme und Weichwerden des Abdomens nach. In den letzten Monaten häufen sich die Anfälle und werden schwerer; sie stellen sich besonders häufig im unmittelbaren Anschluß an Mahlzeiten ein. Pat. ist stark abgemagert, trotzdem der Appetit nicht gelitten hat. Seit Wochen bestehen Durchfälle. Potus und Lues werden negiert.

Ich übergehe den allgemeinen Status, der nichts Besonderes darbietet. An der rechten Lungenspitze ist eine nicht sehr weit vorgeschrittene Infiltration nachweisbar.

Abdomen mächtig aufgetrieben, Nabel ein wenig verstrichen. Leberdämpfung sehr schmal, Milzdämpfung nicht vergrößert. Freie Flüssigkeit in der Abdominalhöhle durch Schallwechsel beim Umlagern nachweisbar. Der Perkussionsbefund über dem Abdomen ist über den meisten Stellen tympanitisch. In der linken Seitengegend etwa von der Mitte des Darmbeintellers bis zum Rippenbogen und dann in einer handbreiten queren Zone deutlich metallischer Perkussionsschall. Bei plötzlicher Erschütterung dieser Region durch kräftige Stöße mit der Hand ist deutliches Plätschern zu hören. Nirgends im Abdomen ein Tumor sicht- oder fühlbar; keine Drüsenschwellungen. Rektalbefund normal. Der Stuhl dünnbreiig, wenig schleimig, nicht blutig, enthält keine Tuberkelbacillen. Im Urin weder Eiweiß, noch Zucker nachweisbar. Keine Diazoreaktion, Indikanausscheidung normal.

Während des nahezu 3wöchentlichen Aufenthaltes in meiner Abteilung wurde zu wiederholten Malen eine abnorm starke Peristaltik konstatiert; zu dieser Zeit bestanden heftige Schmerzen im Abdomen. Die peristaltischen Wellen bevorzugten stets wieder bestimmte Stellen des Abdomens, an welchen die geblähten Därme reliefartig vortraten. Die Schlingen fühlten sich oft ganz hart an infolge tetanischer Kontraktion der sehr stark hypertrophischen Darmmuskulatur. Eine über handbreite Darmschlinge tritt immer wieder im rechten Hypochondrium hervor; die peristaltische Welle wurde konstant unter dem Rippenbogen etwas nach außen von der Mammillarlinie sichtbar, läuft gegen die Mittellinie und dann wieder lateralwärts ab. Eine zweite, stark geblähte Schlinge befand sich links vom Nabel, denselben auch von unten umgreifend; in dieser Schlinge gingen die peristaltischen

Wellen von unten nach oben. Etwas seltener sieht man eine dritte Schlinge zwischen linkem Darmbeinteller und Rippenbogen sich steifen; dieselbe ist wesentlich schmäler als die neben dem Nabel liegende. Recht oft bestand ein gleichzeitiges Steifwerden der verschiedenen hypertrophischen Darmabschnitte; das Weichwerden der Schlingen vollzog sich unter laut hörbarem Gurren. Einläufe bis $1^1/_2$ Liter Flüssigkeit wurden anstandslos vertragen und eine Zeit lang gehalten.

Meine klinische Diagnose lautete: Multiple (tuberkulöse) Darmstenosen (Minimum 3 Stenosen).

Der Kranke wurde behufs Operation auf die chirurgische Abteilung (Primararzt Lotheissen) verlegt und am 23. August vom Abteilungsassistenten Dr. Fuchsig operiert.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das Freisein des Peritoneums von schwereren Veränderungen konstatiert. Im Abdomen war keine freie Flüssigkeit (also war der Schallwechsel bei Lageänderung des Kranken durch Gegenwart von Flüssigkeit in enorm erweiterten Därmen zu erklären). Das ganze Kolon war kollabiert, die Coecumwand stark infiltriert und geschrumpft, das Lumen fast aufgehoben. Dicht oberhalb dieser Stenose war das Ileum enorm aufgetrieben; der Umfang betrug 33 cm, die Wand war stark hypertrophisch. Ca. 150 cm oberhalb der Ileo-Coecalklappe war eine zweite circuläre Stenose, welche das Lumen auf Fingerdicke verengte; in dem Bereiche dieser Stenose war die Serosa des Darmes lebhaft injiziert. Ungefähr 3 m oberhalb der Ileo-Coecalklappe zeigte die Darmwand ebenfalls ein Infiltrat, welches aber nur eine geringe Verengerung des Darmlumens zur Folge hatte. Die Serosa des Darmes war überall glatt und glänzend, nur an einzelnen Stellen waren streifige, weiße, organisierte Auflagerungen zu entdecken. Auch im Bereiche der Infiltrate war nirgends Knötchenbildung zu sehen.

Es wurde eine Entero-Anastomose angelegt. Leider erlag der Kranke 5 Tage später einer Peritonitis.

Der Obduktionsbefund (Dr. Süss) lautet: Peritonitis purulenta diffusa. Stenoses multiplices intestini, ilei et coli post cicatrices et ulcerationes tuberculosas et hypertrophia polyposa membranae mucosae intestini et hypertrophia secundaria muscularis intestini tenuis. Phtisis tuberculosa, apicis pulmonis dext. et tuberculosis granularis pulmonum. Haemosiderosis hepatis. Entero-Anastomosis (ante dies V facta), Enterostomia (ante horas VII facta).

Prof. Kretz überließ mir freundlichst das anatomische Präparat[3]. An demselben war außer den bei der Operation gefundenen Stenosen noch eine weitere des Kolon an der Flexura hepatica vorhanden. Die schwerste Stenose mit sehr starker Verdickung der Wand und reichlichen polypösen Exkreszenzen gegen das Darmlumen zu saß in der Gegend der Ileo-Coecalklappen und hatte letztere vollkommen destruiert. Die nächst obere Stenose trat am anatomischen Präparat noch immer deutlich, wenn auch nicht so stark als in vivo hervor; auch an dieser Stelle waren circuläre tuberkulöse Ulcerationen vorhanden.

Die histologische Untersuchung der stenosierten Stellen (Prof. Kretz) ergab das Bestehen eines zweifellos tuberkulösen Prozesses, welcher aber in der Mucosa zum Teil schon abgelaufen war.

Der andere Kranke mit multiplen tuberkulösen Stenosen (12 verengte Stellen), bei welchem von mir die Diagnose auf Grund derselben Überlegungen gestellt worden war, wurde von Primarius Lotheissen mit Erfolg operiert (Entero-Anastomose mit Ausschaltung von 2 m Dünndarm) und in der Gesellschaft für innere Medizin (23. Oktober) demonstriert.

---

[3] Dasselbe wurde von mir in der Gesellschaft für innere Medizin am 23. Oktober demonstriert.

Literatur.

Sehr ausführliche Literaturangaben sind enthalten in:

Reach, Die multiplen Darmstenosen. Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie 1900.

Hofmeister, Über multiple Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XVII.

Conrath, Chronische Tuberkulose des Coecum. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXI.

Ferner:

Salomon, Charité Annalen. V. 1880.

Litten, Zur Diagnostik der Flüssigkeitsansammlungen im Abdomen etc. Zeitschrift für klin. Medizin Bd. II.

Treves, Die Darmobstruktion. In deutscher Übersetzung. 1886.

König, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXVIII.

Nothnagel, Darmkrankheiten. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. Wien 1898.

Lennander, Ein Fall von multiplen tuberkulösen Stenosen im Ileum. Berliner klin. Wochenschrift 1898. Nr. 32.

Strahl, Ein Fall von 15facher Darmstenose entzündlichen Ursprungs. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. L.

Krogius, Ein Fall von multiplen, stenosierenden, tuberkulösen Darmtumoren. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LII.

Schnitzler, Demonstration eines Falles mit multiplen tuberkulösen Darmstrikturen. Wiener klin. Wochenschrift 1899. p. 1241.

Obrasstoff, Zur Diagnose des Blinddarmkarzinoms, der Coecum- und Ileumtuberkulose. Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IV u. VI.

Erdheim, Über multiple Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs. Wiener klin. Wochenschrift 1900. Nr. 4. p. 79.

Hochenegg, Über eine neue typische Form des Darmverschlusses (Kombinationsileus). Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 51.

Sklodowsky, Chronische Verengerung des Dünndarmes. Mitteilungen aus den Grenzgebieten Bd. V. Hft. 3.

II.

(Aus der allgemeinen medizinischen Klinik der Universität Palermo. Direktor Prof. Rummo.)

Rückenmarks- und Wurzelmetamerie bei der Syringomyelie.

Von

Prof. Luigi Ferrannini,

Privatdozent für medizinische Pathologie.

Wer sich eingehender mit den nervösen Störungen bei der Syringomyelie bezüglich ihrer Ausbreitung resp. Verteilung befaßt, wird bemerken, daß dieselben an den Gliedmaßen von der Peripherie nach dem Zentrum zu in gewissen Segmenten sich ausbreiten, Segmenten, die von horizontalen, circulären, zur Extremitätenachse senkrechten Linien, den sog. Amputationslinien begrenzt werden. Charcot, Roth, Ballet, Brissaud, Bruhl, Déjérine, Raymond, Grasset, Schlesinger haben dementsprechend die Anästhesie in Handschuhform, in Manschettenform, in Stiefelform, in Strumpfform,

ferner in Gamaschen- und Hosenform beschrieben. Lange Zeit hat man vergeblich nach einer annehmbaren Deutung dieser Verteilung gesucht. Erst 1894 hat Brissaud zur Erklärung die Persistenz der Metamerie der nervösen Zentren herangezogen. Er nimmt an, daß die ganze Hautoberfläche in eine unbegrenzte Zahl von Segmenten geteilt ist, die von senkrecht zur Körperachse verlaufenden Linien begrenzt sind. Diesen Segmenten entsprechen im Rückenmark ebenso viele Segmente resp. regulär übereinander geschichtete Metamere. An den Extremitäten würden die von der Peripherie zentralwärts aufeinanderfolgenden Metameren eine der des Rumpfes analoge Segmentation aufweisen und an den spinalen Anschwellungen ihre zentralen Metameren besitzen, die nicht mehr vertikal, sondern horizontal verlaufen, so daß die cervikale und lumbale Anschwellung geradezu eine Verlängerung resp. Ausstülpung des Rückenmarkes nach den Gliedmaßen zu darstellen würde; die successive Einmündung dieser spinalen Metameren würde dann bei der Syringomyelie die segmentäre Gliedmaßenanästhesie verursachen.

2 Jahre später wurde von Lähr die Ausbreitung der Sensibilitätsstörungen bei der Syringomyelie an 7 neuen Fällen eingehend studiert; Lähr kam dabei zu der Erkenntnis, daß die anästhetischen Zonen nicht interartikulär gelagert sind, sondern ganz und gar den Läsionen der hinteren Wurzeln resp. den Querschnittsläsionen des Rückenmarkes entsprechen, d. h. longitudinal, parallel zur Gliedmaßenachse verlaufen, analog dem von Sherrington, Thorburn, Starr, Kocher und Bruns aufgestellten Schema. Lähr's Beobachtungen fanden ihre Bestätigung durch Hahn, v. Leyden und Goldscheider, Marinesco, Oppenheim, v. Soelder, Schlesinger, Patrick, van Gehuchten, Déjérine, Huet und Guillain, Hauser, Huet und Cestan und wurden auch noch glänzend bekräftigt durch die älteren kasuistischen Mitteilungen von Brühl, Critzman, Coleman und Carrol, Sokoloff, Remak, Raymond, Roth und Brissaud.

Um so himmelweit voneinander verschiedene Tatsachen und Beobachtungen in Einklang zu bringen, mußte man wohl oder übel sich zu der Anschauung durchringen, daß bei der Syringomyelie die anästhetischen Zonen sich sowohl in der einen wie in der anderen Richtung entwickeln können, nur galt es noch sich darüber Gewißheit zu verschaffen, ob die medulläre Metamerie oder die Wurzelausbreitung die häufigere wäre.

Diese eklektische Theorie vermochte aber nicht, aller Beifall zu erringen.

Die Anhänger der Wurzelausbreitung suchten die Brissaud'sche Hypothese zu bekämpfen und die Beobachtungen, auf denen sie sich aufbaut, abzustreiten. Es war ja ziemlich leicht, sich mit der Brissaud'schen Hypothese abzufinden, die doch nur, ohne sich auf Tatsachen stützen zu können, auf besondere Weise eine Erklärung darzubringen versuchte.

Gegenüber den klinischen Beobachtungen warf man ein, daß ungenaue und nicht ganz vorurteilsfreie Untersuchungen oft wenig der Wahrheit entsprechende Resultate geben können. Aber selbst gesetzt den Fall, daß zuweilen die Sensibilitätsstörungen in Gliedersegmenten sich ausbreiten mögen, so könnte diese Verteilung doch sehr wohl das Symptom einer mit der Syringomyelie kombinierten Hysterie sein und mit der Tatsache zusammenhängen, daß die Wurzelzonen an der Peripherie der Gliedmaßen, wo meistenteils eine Exacerbation der Sensibilitätsstörungen (Bernhard, Goldscheider) statthat, weit ausgebreiteter sind, und daß demnach die Anästhesie nur an den Extremitätenenden eine segmentäre Form annimmt. Nach Déjérine pflegen die Sensibilitätsstörungen beim weiteren Fortschritt der Erkrankung die Extremitäten in toto und einen Teil des Rumpfes zu ergreifen: die zuerst nur isoliert betroffenen Wurzelterritorien gehen ineinander über, die Grenzen verwischen sich und es resultiert eine segmentäre Topographie, die in Wirklichkeit eine verallgemeinerte Wurzeltopographie ist, bei der oft noch, entsprechend den verschiedenen von den einzelnen Wurzeln abhängigen Hautterritorien, verschiedene Intensität zu herrschen pflegt.

Sicherlich sind die erwähnten Einwände ziemlich bedeutungsvoll. Wenn indessen eine aufmerksame Untersuchung einzelner Fälle jeden diagnostischen Fehler, und vor allem die hysterische Natur der Sensibilitätsstörungen ausschließen kann, so vermag man nicht so leicht zu Déjérine's scharfsinniger Erklärung seine Zuflucht zu nehmen; nach ihm stellt oftmals, besonders in vorgeschrittenem Krankheitsstadium, die segmentäre Ausbreitung der Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen nur eine Pseudosegmentation dar, die durch den successiven Eintritt der benachbarten Wurzelzonen die Wurzelausbreitung verdeckt.

Nachstehend ein Fall, der wenigstens teilweise Déjérine's Anschauung zu stützen scheint. Es handelt sich um ein klassisches Beispiel von Syringomyelie.

Fall 1. C. A. di P., 24 Jahre alt, aus Pollina, Geistlicher, ledig.

Der Vater ist seit langen Jahren malarialeidend, im September 1900 wurde ihm ein Epitheliom aus der Haut der Jochbeingegend exstirpiert: die Mutter leidet an Kopfkoliken, hat einmal abortiert und 5 Söhne geboren, die alle leben und gesund sind. Unter den Verwandten ist nur die Krankheit einer Tante väterlicherseits bemerkenswert, die an Sprachstörungen in Folge Zungenlähmung leidet.

Pat. hat einen angeborenen rechtsseitigen Leistenbruch. Mit 7 Jahren hatte er einen Krampfanfall mit etwa 12stündigem Bewußtseinsverlust. Mit 10 Jahren fiel er von einem mittelhohen Baume kopfüber herab und zog sich einen Bruch im unteren Drittel des rechten Vorderarmes und eine Verrenkung im linken Radiokarpalgelenk zu, ohne jedoch das Bewußtsein dabei zu verlieren. Pat. wohnt in einer sumpfigen Gegend und leidet infolgedessen alljährlich

an Malaria. Venerisch krank will er nie gewesen sein, auch versichert er, niemals geschlechtlichen Umgang gehabt zu haben.

Januar 1897 hatte er heftiges Wechselfieber von kotidianem Typus, das mit Schüttelfrösten einsetzte, etwa 5 Tage dauerte und auf Chinindarreichung verschwand. Gleichzeitig begann er über stechende Schmerzen und Kribbeln in der rechten Hand, späterhin auch in Vorder- und Oberarm derselben Seite und schließlich im ganzen Körper zu klagen; dazu gesellte sich eine allgemeine Schwäche und eine gewisse Unsicherheit im Gehen, die ihn schließlich zwang, sich eines Stockes als Stütze zu bedienen. Endlich traten noch heftige Schmerzen im Hinterkopf und Doppeltsehen auf, weshalb er 1898 im städtischen Spital Aufnahme suchte. Wegen des Verdachtes auf Syphilis wurde er hier einer Quecksilberkur unterworfen, indessen, da er das Quecksilber nicht vertrug, mußte nach 10 Tagen die Kur unterbrochen und dafür Jodkali verordnet werden.

In 20 Tagen besserten sich die Sensibilitätsstörungen derart, daß der Kranke nach Hause zurückkehren konnte. Die motorische Schwäche der linken oberen Extremität und die Parese der Gliedmaßen steigerte sich nach Aussetzen der Kur und durch den Aufenthalt in ungesunder Gegend beträchtlich. Juli 1900 überstand Pat. noch die Masern und Januar 1901 erschien er wiederum in der Klinik.

Objektiver Befund: Pat. ist ein Mikrocephale, hat eine niedere Stirn, eine Spur von Gesichtsasymmetrie, vorstehende Jochbogen. Die Wirbelsäule zeigt eine Kyphoskoliose in der Halswirbelgegend und eine leichte dorso-lumbale Skoliose nach rechts. Das Schulterblatt steht links etwas flügelförmiger ab wie rechts. In der Leisten- und Ellbogengegend geringe Drüsenschwellungen.

Bei aufrechter Stellung mit geschlossenen Füßen und bei offenen Augen schwankt Pat. nur wenig, bei geschlossenen Augen steigert sich das Schwanken schließlich bis zum Gleichgewichtsverlust (Romberg'sches Symptom). Auf einem Bein vermag Pat. nicht zu stehen. Der Gang ist spastisch-paretisch; das leicht gekrümmte linke Bein wird beim Beklopfen mit dem Hammer mächtig vorgeschleudert. Beim Umhergehen heftet er immer die Augen auf den Boden und vermag so gerade auf dem Strich entlang zu gehen. Mit offenen Augen kann er Rückwärtsbewegungen ausführen, indem er allerdings ständig die Beine gespreizt auseinander hält.

Das Gehen mit geschlossenen Augen ist sehr beschwerlich: der Kranke geht zuerst gerade, dann zittert und schwankt er, um schließlich das Gleichgewicht zu verlieren und zur Erde zu fallen. Treppauf und treppab vermag Pat. relativ gut zu steigen und er wendet dabei beim Beugen und Strecken der Beine einen entsprechenden Kraftaufwand an.

Im Bereiche des oberen und unteren Facialis ist die Motilität intakt. Die Pupillen haben normale Form und Weite, sie reagieren auf Lichteinfall gut, jedoch nicht bei Accommodation und Konvergenz.

Zunge, Gaumensegel und Hals zeigen völlig normale Bewegungen. Auch die Bewegungen des Rumpfes sind gut erhalten, doch kann sich Pat. nur mit Mühe aus der liegenden in die sitzende Stellung aufrichten, wenn die Arme über der Brust gekreuzt sind. Die Bewegungen der rechten Extremitäten zeigen nichts Pathologisches; die der verkrüppelten linken Schulter, besonders die des Cucullaris, Latissimus dorsi und Rhomboideus sind beschränkt. In gleichem Maße begrenzt sind die aktiven Bewegungen des Oberarmes; der Kranke hebt ihn nur mit großer Anstrengung bis zur Horizontalen, vermag ihn jedoch nicht im Kreise herumzuführen. Noch beschränkter sind die Bewegungen des Vorderarmes, besonders Pro- und Supination. An der Hand sind Extension und Flexion in geringem Grade möglich, Seitwärtsbewegungen jedoch nicht ausführbar. Die Finger zeigen freie Beugung, dagegen sind Extension, Ab- und Adduktion stark beeinträchtigt; die Opposition des Daumes ist gleichfalls nur sehr langsam und nur in geringem Grade ausführbar. Die passiven Bewegungen bieten besonders am Ober- und Unterarm gewisse Schwierigkeiten. Der ganze Arm in seinen einzelnen Abschnitten zeigt schwache Beugestellung; Dynamometerdruck links 35, rechts 45. Die Bewegungen der Hüfte und des linken Beines zeigen keine Störung, sie rufen jedoch auch in der Muskulatur der rechten Hälfte Kontraktionen hervor, Tremor der ganzen Extremität und Fußklonus links. Die Bewegungen des Fußes und der Zehen sind in geringem Grade beschränkt. Bei passiven Bewegungen findet man einen gewissen Widerstand. Die koordinierten Bewegungen der Hände werden auch bei genauer Kontrolle durch die Augen nur mit Mühe und unvollkommen ausgeführt; mit geschlossenen Augen vermag Pat. nicht sein Hemd auf- und zuzuknöpfen. Der Kranke kann übrigens mit der Ferse das Kniegelenk der anderen Seite berühren, zeigt jedoch einen unverkennbaren Tremor dabei. Wenn er sich vom Bett erhebt, um auf die Füße zu kommen, schwankt er in geringem Grade und stellt sich breitbeinig hin; die Beine zeigen dabei geringen Tremor.

Der Patellarreflex ist beiderseits sehr gesteigert, besonders links; gesteigert ist auch der Achillessehnenreflex; beiderseits, besonders jedoch links, besteht Fußklonus und krampfartiges Zittern; die Sehnenreflexe der oberen Extremität sind gleichfalls beiderseits, besonders wieder links sehr lebhaft; links ist Handklonus sehr leicht auslösbar. Der Masseterreflex ist vorhanden; vorhanden sind auch Plantar-, Abdominal- und Konjunktivalreflex; nicht auslösbar sind Kremaster- und Pharynxreflex.

Die Tastempfindung ist abgeschwächt an der Volarseite der ersten Phalanx des rechten Ring- und Mittelfingers und an der Volarseite aller Finger der linken Hand, sie ist aufgehoben an der Dorsalseite der Finger der linken Hand, besonders im Bereiche der letzten beiden Phalangen; sonst ist sie überall normal. Die gleiche Verteilung zeigen die Störungen des successiven Tastsinnes (Weber-scher Zirkel).

Die Schmerzempfindung (Fig. 1) ist aufgehoben in der Stirn- und Schläfengegend, in der Gegend der Ohrspeicheldrüse, in der Nase, an den Lippen, an der Wange, am Kinn bis zum Unterkieferrand, an den Ohren, im Nacken und auf der Zunge; sie ist abgeschwächt am Halse. Am Rumpf ist sie wohlerhalten, abgesehen von der Lumbalgegend, wo sie abgeschwächt ist. An den oberen Extremitäten ist sie im Bereiche der Schulter und der Vorderfläche des linken Ober- und Unterarmes, sowie am ganzen rechten Ober- und Unterarm abgeschwächt, an allen übrigen Partien aufgehoben.

An den unteren Extremitäten ist sie an der Innen- und Hinterseite der linken Hüfte, an der Innen-, Außen- und Hinterseite der rechten Hüfte, beider Beine und an der Plantarseite beider Beine abgeschwächt, am rechten Fußrücken ist sie erhalten, an allen übrigen Stellen der unteren Extremitäten ist sie erloschen.

Fig. 1. Fall 1. C. A.

Die vertikalen Linien bezeichnen die Schmerzanästhesie, die horizontalen die Wärmeanästhesie; je dichter die Strichelung, je ausgesprochener die Anästhesie.

Der Temperatursinn ist am ganzen Kopf und an der linken Seite des Halses aufgehoben, während er an der rechten Seite des Halses nur abgeschwächt ist; abgeschwächt ist er auch am Rumpf im Bereiche der Dornfortsätze. An der oberen rechten Extremität ist er abgeschwächt an der Innenseite des Oberarmes, völlig erloschen am ganzen übrigen Arm und im Bereiche der Schulter. An der linken oberen Extremität ist er intakt, außer an den Fingern,

wo er erloschen ist. An den unteren Extremitäten ist er nur an den Füßen aufgehoben, die Tarso-metatarsallinie bildet hier nach oben zu die Grenze

Bei der Prüfung des Drucksinnes vermag der Kranke im Bereiche der Mitte der linken Bauchhälfte und an den oberen Extremitäten Differenzen von 200 g nicht wahrzunehmen, während er sie am Brustkorb, auf der rechten Hälfte des Abdomens und an den unteren Extremitäten gut unterscheidet; im Gesicht kann er sogar Differenzen von 50 g abschätzen. Mit der rechten Hand nimmt er die spezifischen Gewichtsunterschiede zwischen Quecksilber, Wasser und Öl wahr, was er mit der linken Hand nicht vermag.

Der stereognostische Sinn ist völlig erloschen.

Der Muskelsinn ist nur an den Fingern erloschen.

Der Knochen-Gelenksinn und die spezifischen Sinne sind intakt. Es besteht Dermographie.

Haut- und Unterhautzellgewebe zeigen normale Verhältnisse. Die linke Hand ist viel kleiner wie die rechte. Die Umfangsdifferenz an den einzelnen Gliederabschnitten beträgt etwa 1 cm zu Gunsten der rechten Hand.

Bei näherer Prüfung der Störungen des Schmerzsinnes ist die Wurzeltopographie bei unserem Kranken evident. Auch die Temperatursinnstörungen zeigen, wenigstens an der rechten oberen Extremität, einen ausgesprochenen Wurzeltypus. Wenn man das Schema der Fig. 1 mit Thorburn's Wurzelschema vergleicht, so sieht man sofort, daß der Temperatursinn im Bereiche der letzten 5 Cervikalwurzeln völlig erloschen ist, während er im Bereiche der ersten Dorsalwurzel nur abgeschwächt ist. Damit stehen Déjérine's Schlußfolgerungen also völlig im Einklang. Denn die Teile der Extremität, welche komplete Thermoanästhesie aufweisen, die demnach vermutlich zuerst erkrankt sind, repräsentieren das Hautterritorium von 5 Wurzelzonen, zu denen sich eine 6. entsprechend einem Bezirk, in dem der Temperatursinn schon abgeschwächt ist, noch hinzugesellt. Über kurz oder lang wird hier wahrscheinlich der Temperatursinn ganz erloschen sein, dann verwischen sich die Grenzen zwischen der jetzt noch ungleichmäßig affizierten Partie und damit verschwindet der Charakter der Wurzelverteilung. Weniger klar liegen die Verhältnisse für die Thermoanästhesie der Finger der linken Hand. Wenn wir hier den Anhängern der Wurzeltheorie um jeden Preis Recht geben wollen, müßten wir annehmen, daß die Läsion die drei letzten Cervikalwurzeln beträfe, die ja doch Finger und Hand und einem ganz schmalen Streifen am Vorderarm und Oberarm Sensibilität verleihen; diese letztere engbegrenzte Zone, dieser Streifen von Thermoanästhesie könnte der klinischen Untersuchung entgangen sein, sei es wegen seiner geringen Dimensionen, sei es wegen der bei der Syringomyelie gewöhnlich vorhandenen Abnahme resp. Abschwächung der Sensibilitätsstörungen vom Zentrum nach der Peripherie hin. Wie soll man aber die Thermoanästhesie der Füße, die

zentralwärts ganz ausgesprochen an der Tarso-Metatarsalgrenze abschneidet, irgendwie erklären? Hier rettet uns keine Wurzelzone. Die 5. Lumbalwurzel und die 1. Sakralwurzel die dem Fuß Sensibilität verleihen, innervieren auch eine große Hautpartie des übrigen Beines; hier hätten selbst leichte Störungen uns nicht entgehen können. An Hysterie dabei zu denken, ist ziemlich müssig. Es sei hier nur daran erinnert, daß die hysterische Anästhesie und Hemianästhesie fast immer komplet und total sind; sie gehen auch stets mit völligem Verlust oder zum mindesten sehr erheblichen Störungen der gesamten Sensibilität einschließlich Gesicht, Gehör, Geschmack und Geruch einher; Sensibilitätsdissociation ist ein sehr seltenes Ereignis.

Die Wurzelverteilung allein genügt also nicht zur Erklärung der Sensibilitätsstörungen bei diesem Kranken.

Weit überzeugender noch scheint mir mein zweiter Fall zu sein.

Fall 2. L. J. G., 20 Jahre alt, aus Piana dei Greci (Palermo), Fuhrmann, ledig.

Vater lebt und ist gesund. Die Mutter fiel 1895 auf den Rücken und fing 3 Monate später an, epileptische Krämpfe zu bekommen, die alle 2—3 Monate auftraten. Pat. hat 3 Schwestern und 5 Brüder, einer derselben leidet an Incontinentia urinae, alle übrigen sind gesund.

Abusus alcoholicus wird in Abrede gestellt, doch ist Pat. Raucher und war leidenschaftlicher Masturbant.

Er erinnert sich nicht, die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht zu haben, doch will er oft von seiner Mutter gehört haben, daß er in den ersten Lebensjahren blutarm und sehr elend gewesen ist. Mit 7 Jahren fiel er von einem Wagen, ein Rad ging ihm über den Rücken, doch trug er keine dauernden Störungen davon weg. Mit 11 Jahren fiel er aus einer Höhe von etwa 8 m mit dem Hinterkopf auf harten Boden (Macadam-Fußboden). Unmittelbar danach schien er nicht viel darauf zu geben, sondern versuchte bald sich an einen Balken zu klammern, um zu dem Punkte zurückzuklettern, von wo er herabgefallen; als er jedoch die halbe Höhe erklommen, verlor er das Bewußtsein und stürzte zur Erde nieder. 4 Stunden lang etwa gab er kein Lebenszeichen von sich. Es wurden ihm am Proc. mastoideus und an der Nase Blutegel gesetzt, sowie Eis auf den Kopf gelegt. Als er wieder zu sich kam, erkannte er seine Umgebung sofort wieder, klagte jedoch noch über einen Schmerz an der Mitte der rechten Kopfhälfte, der ununterbrochen ein paar Monate anhielt und dann allmählich in mehr oder minder langen Intervallen verschwand, immer jedoch auf die rechte Stirnhälfte lokalisiert blieb mit Ausstrahlung in die rechte Schläfengegend. Einige Minuten lang ist er so heftig, daß der Kranke gezwungen ist, jegliche Beschäftigung zu unterbrechen und unbeweglich abzuwarten, bis der Schmerz völlig wieder geschwunden ist.

Juli 1899 wurde er im Anschluß an ein psychisches Trauma schwindlig, fiel zur Erde nieder, behielt aber das Bewußtsein, nur konnte er 5 Minuten lang sich nicht wieder erheben. Diese Anfälle wiederholten sich in der Folgezeit sehr häufig, besonders im Anschluß an ungestüme Kopfbewegungen, z. B. beim Drehen resp. Erheben des Kopfes. Seit 8 Jahren hat sich eine Verkrümmung der Wirbelsäule herausgebildet. Seit einer Reihe von Jahren leidet er an häufigen Pollutionen, auch nach dem Coitus. In den letzten Monaten will er eine Schwäche und geringere Leistungsfähigkeit bei aktiven Bewegungen seiner rechten Körperhälfte beobachtet haben.

Objektiver Befund: Ausgesprochene Brachycephalie mit stark vorspringender Protuberantia occipitalis, breiter Stirn, symmetrischem Gesichtsschädel. Die oberen Schneidezähne fehlen. Die linke Schulter steht etwas tiefer als die rechte, wodurch der linke Schulterblattwinkel auch tiefer steht als der rechte. Die Schulterblätter selbst stehen etwas flügelförmig ab, rechts mehr wie links. Die ganze rechte Brustkorbhälfte scheint etwas weniger entwickelt zu sein als die linke. Die Wirbelsäule zeigt eine ausgesprochene Lendenlordose mit leichter Cervikalkyphose und schwacher Cervikodorsalskoliose nach links. Auch das Becken ist schief, die Crista ossis ilei steht links höher als rechts.

Bei aufrechter Stellung zeigt Pat. weder bei geschlossenen, noch bei offenen Augen irgend etwas Krankhaftes. Normal ist auch der Gang bei geöffneten Augen, nur ganz selten mal schwankt der Kranke; bei geschlossenen Augen indessen ist der Gang sehr unsicher, Pat. versucht durch Entlangtasten an benachbarten Gegenständen vorwärts zu kommen und wird leicht von Schwindel ergriffen, der ihn absolut am Gehen verhindert.

Die aktiven Bewegungen der vom oberen und unteren Ast des Facialis innervierten Muskeln sind beiderseits intakt. Die Augenliderbewegungen sind ungestört; doch ist die Konvergenz der Bulbi durch Stehenbleiben des linken Augapfels beeinträchtigt; beim Seitwärtsblicken tritt auf beiden Augen Nystagmus auf. An den Pupillen sind keine Veränderungen wahrnehmbar. Die Bewegungen der Zunge und des Gaumensegels sind normal. Die Uvula zeigt keine Deviation. Die Tonsillen sind etwas hypertrophisch, besonders die rechte. Die Bewegungen des Halses sind etwas beschränkt; Rumpfbewegungen sind nur schwer ausführbar; der Kranke stöhnt sehr, wenn er sich ohne Beihilfe der Arme aufrichten will; viel leichter sind die Seitwärtsbewegungen des Rumpfes. Die Bauchmuskeln funktionieren ohne Störung. Die Bewegungen der linken oberen Extremität sind normal; auch die verschiedenen Abschnitte des rechten Armes zeigen keine Bewegungsstörungen, doch vermag der Kranke keine feineren Handbewegungen auszuführen, wie zuknöpfen, nähen, schreiben. Weder in der Ruhelage noch bei Bewegungen ist Tremor bemerkbar; bei passiven Bewegungen ist kein

nennenswerter Widerstand nachweisbar. Dynamometerdruck: rechts 5, links 20—30. Die Bewegungen der unteren Extremitäten sind intakt.

Die Patellarreflexe sind gesteigert, besonders rechts; leicht gesteigert ist auch der Achillessehnenreflex rechts; normal sind die Sehnenreflexe an den oberen Extremitäten und der Masseterreflex, es fehlen die Knochen- und periostalen Reflexe an oberen und unteren Extremitäten. Normal ist die mechanische Erregbarkeit der Muskulatur; Plantar- und Bauchreflexe fehlen. Der Kremasterreflex ist links nur schwach auslösbar, rechts fehlt er. Gaumen- und Rachenreflexe sind vorhanden.

Fig. 2. Fall 2. L. J. G.
Die vertikalen Linien zeigen die Hypästhesie, die horizontalen die Tast-, Schmerz- und Wärmeanästhesie an.

Der Tastsinn (Fig. 2) ist an der rechten Gesichtshälfte und am Halse abgeschwächt, an der rechten Vorder- und Hinterfläche des Rumpfes aufgehoben; aufgehoben ist er ferner im ganzen Bereiche der rechten oberen Extremität, sehr abgeschwächt an der rechten Hälfte; wohlerhalten am rechten Bein und Fuß, an der linken Extremität, an der ganzen linken Rumpfhälfte und am Kopfe. Ähnlich verhält es sich mit dem Temperatursinn; sehr abgeschwächt in der rechten Gesichtshälfte, erloschen an der rechten Rumpfhälfte und an der rechten oberen Extremität, vermindert an der Hüfte, intakt an den übrigen Körperteilen. Die Schmerzempfindung ist in der rechten Gesichtshälfte, am Halse und Rumpf leicht ab-

geschwächt, an der ganzen rechten oberen Extremität aufgehoben, an der rechten Hüfte stark abgeschwächt, am rechten Bein und Fuß sowie an der ganzen linken Körperhälfte völlig intakt. Der Drucksinn ist überall gut erhalten; auch an jenen Stellen, wo die übrigen Gefühlsqualitäten erloschen sind, vermag Pat. den Druck gut abzuschätzen. Der stereognostische Sinn ist an der rechten Hand erloschen. Der Muskelsinn ist größtenteils erhalten, nur ist der Kranke nicht über die Stellung der Finger der rechten Hand orientiert, während er über diejenige des rechten Unter- und Oberarmes sowie aller übrigen Körperpartien gut Aufschluß gibt. Der Knochen-Gelenksinn ist intakt. Hyperästhetische Zonen fehlen.

Der Gesichtssinn ist ungestört; betreffs des Gehörs ist ein ständiges Sausen auf dem rechten Ohr, auf dem Pat. auch schlecht hört, bemerkenswert. Der Geruch ist rechts weniger gut wie links; rechts behauptet Pat. auch ständig an Nasenschleimhautschwellung zu leiden. Von Seiten des Geschmacks sind keine Störungen nachweisbar.

Auch trophische Veränderungen sind vorhanden. Die rechte Hand ist voluminöser als die linke und zeigt hier und dort sowohl auf dem Rücken wie in der Hohlhand flache Narben. Der rechte Daumennagel ist mißgestaltet. Die Muskulatur zeigt zwischen den beiden Seiten keine wesentlichen Differenzen. Sonst finden sich an Knochen und Gelenken keine weiteren Veränderungen als die schon erwähnten.

Von vasomotorischen Störungen ist leichte Dermographie am ganzen Rumpf und schwache Schweißsekretion unter den Achseln, rechts mehr wie links, nachweisbar.

Die psychische Prüfung ergibt nichts Besonderes; organische Veränderungen sind sonst nicht weiter nachweisbar. Im Urin nichts Krankhaftes.

Der vorliegende Fall bietet mannigfache Anomalien dar: Einseitigkeit des anatomisch-klinischen Krankheitsbefundes, völliges Fehlen aller Symptome von Poliomyelitis anterior, Mangel des klassischen Syringomyeliebildes wegen des gleichzeitigen Ergriffenseins der Tastempfindung, Vorhandensein von Bulbärsymptomen charakterisiert durch Sensibilitätsstörungen im Bereiche des Trigeminus und durch die Mitbeteiligung einiger spezifischer Sinne; trotz alledem ist die Diagnose Syringomyelie unantastbar. Hysterie ist wegen der beim ersten Fall auseinandergesetzten Gründe auszuschließen. Der Schwindel und die langsame Entwicklung der Sensibilitätsstörungen lassen wohl die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Hirntumors zu, doch müßte dann, um ein so kompliziertes Krankheitsbild hervorzurufen, der Tumor eine nicht unbedeutende Größe besitzen und würde sicherlich wegen des starken Hirndruckes und bei der Ausstrahlung noch andere Erscheinungen verursachen, wie Stauungspapille, Krämpfe. Gegen Polyneuritis spricht das Fehlen von Muskelatrophie und das Vorhandensein resp. sogar die Steigerung der Sehnenreflexe.

Die Tast-, Schmerz- und Wärmeempfindung sind also an der rechten oberen Extremitat völlig erloschen. Keine Differenz ist nachweisbar, die auf ein allmähliches und ungleichmäßiges Ergriffensein verschiedener Wurzelgebiete hindeutet. Die Abschwächung des Tast-, Schmerz- und Wärmegefühles an der rechten Hüfte ist unverkennbar und von großer Bedeutung; im Bereich der ganzen Hüfte sind diese Gefühlsqualitäten abgestumpft, keine einzige Wurzelmetameriekombination vermag jedoch dieser Ausbreitung gerecht zu werden.

Die beiden letzten Lumbalwurzeln und die 3 ersten Sakralwurzeln, die der Hüfte Sensibilität verleihen, innervieren auch Bein und Fuß, wo die Sensibilität absolut intakt ist. Die letzte Lumbal- und die erste Sakralwurzel entsprechen ausgedehnten Flächen des Beines und Fußes; die geringste Störung müßte sich hier unverkennbar nachweisen lassen. In diesem Falle läßt sich mit der Wurzeltheorie absolut nichts anfangen.

Ich glaube nachgewiesen zu haben, daß bei der Syringomyelie die Sensibilitätsstörungen bald einen medullären Typus aufweisen, bald den Wurzelzonen entsprechen, je nachdem die Höhlenbildung das Rückenmark selbst oder die Spinalwurzeln bei ihrem Austritt aus dem Rückenmark ergreift. Ich habe in einer früheren Arbeit (cf. d. Zentralbl. 1902 No. 51) über die verschiedenen Theorien gesprochen, hier möchte ich nur die Tatsache als solche festgestellt wissen. Daß bei den Sensibilitätsstörungen der Syringomyelie transversale Gliedersegmente ergriffen werden können, unterliegt absolut keinem Zweifel, mag nun die zu ihrer Erklärung aufgestellte Theorie der sekundären Metamerie von Brissaud zu Recht bestehen oder nicht.

Ich will mich hier auf diese Hypothese nicht näher einlassen, da ich sie in einer früheren Arbeit, in der ich über meine zur Lösung dieser Frage angestellten experimentellen Untersuchungen berichtet habe, eingehend behandelt habe.

Literatur:

Brissaud, Leçons sur les maladies nerveuses. Paris 1895—1899. Presse médicale 1901.

Brühl, Thèse de Paris 1890.

Coleman and Carrol, Lancet 1893.

Critzman, Thèse de Paris 1892.

Déjérine, Séméiologie du système nerveux. Paris 1901.

Hahm, Jahrbücher für Psychiatrie Bd. XVII. 1898.

Hauser, Thèse de Paris 1901.

Huet et Cestan, Revue neurologique 1902.

Huet e Guillain, Presse médicale 1901.

Lähr, Archiv für Psychiatrie Bd. XXVIII. 1896.

v. Leyden und Goldscheider, Die Erkrankungen des Knochenmarkes. Wien 1897.

Marinesco, Thèse de Paris 1897.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1898.

Patrick, Journal of nervous and mental diseases 1897.

Roth, Archives de neurologie 1888.

Schlesinger, Die Syringomyelie. Leipzig 1895; Wiener klinische Wochenschrift 1900.
Van Gehuchten, Journal de neurologie 1899.
v. Soelder, Jahrbücher für Psychiatrie Bd. XVIII. 1899.

---

1. J. **Schreiber** (Königsberg). Ein Ösophagoskop.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 3.)

Längs des Tubus des von S. empfohlenen Ösophagoskops verläuft ein ca. $1/_3$ der Peripherie einnehmender, 1 mm enger Kanal, welcher vorn in ein Saugröhrchen endigt. Durch diesen Kanal gelingt es, Luftblasen, Schleim, Speichel, Blut, Mageninhalt, Speisereste, desquamierte Schleimhautfetzchen, welche nur allzu häufig das Gesichtsfeld trüben, anzusaugen und das umständliche und zeitraubende Abtupfen und die Reinigung des Ösophagus durch Spülungen zu umgehen. Nach mannigfach variierten Versuchen ist S. dahin gelangt, den Eingang dieses Kanales 1 mm oberhalb des Tubusendes halbmondförmig festzulegen und zwischen das Saugröhrchen und die Saugpumpe ein Glasröhrchen mit feiner Öffnung einzuschalten, welche durch eine Flöten- oder Pistonklappe geöffnet und geschlossen werden kann. Ist ein Schleimhautfetzen aspiriert, so genügt ein Druck auf die Klappe, um Luft in den Kanal eintreten zu lassen und die störende Aspiration aufzuheben; die Gefahr, mit der Verschiebung des Tubus ein aspiriertes Schleimhautstückchen mitzureißen, ist alsdann völlig ausgeschlossen. Die Handhabung ist nach S. so einfach als nur irgend denkbar.

Ferner macht S. darauf aufmerksam, daß der Ösophaguseingang im schluckfreien Zustande eine frontal verlaufende Rinne und der Ösophagus selbst zwischen Kehlkopf und Wirbelsäule ein plattgedrücktes cylindrisches Rohr darstellt, dessen vollkommen kreisrunde Erweiterung abhängig ist von der distalen Beweglichkeit des Kehlkopfes; dahingegen steht seiner seitlichen Erweiterung, seiner Umwandlung in eine Röhre mit eliptischem Querschnitt kein nennenswertes Hindernis entgegen. S. schlägt demnach vor, dem Tubus einen eliptischen Querschnitt zu geben mit dem größeren Durchmesser in der Frontalebene. Dabei müßte man nicht nur den Ringknorpel des Kehlkopfes weniger als bisher nach vorwärts drängen, sondern würde auch an den vorspringenden Zähnen des Oberkiefers sicherer vorbeikommen.

S. zieht das gerade Rohr nach der **Rosenheim**'schen Modifikation dem biegsamen **Kelling**'schen vor; mit **Störck**, **Rosenheim**, **Kelling** bevorzugt er den flexiblen Mandrin, wenn derselbe sich auch im Rachen umlegen und die Einführung des Tubus dadurch erschweren kann. Bei der Untersuchung läßt er die Kranken auf einem niedrigen Stuhle aufrecht sitzen. **Einhorn** (München).

---

*

2. Aubertin. Varices oesophagiennes et varicosités gastriques histologiquement constatables dans un cas de cirrhose atrophique avec hématémèse.

(Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1902. März. p. 294.)

Mikroskopischer Befund der Schleimhaut des Magens und der Speiseröhre bei einem Kranken, der an atrophischer Lebercirrhose zugrunde gegangen war, nachem er mehrere Wochen vor dem Tode eine profuse Magenblutung durchgemacht hatte. — Die Wand im unteren Teil der Speiseröhre, sowie die Magenwand in ihrer ganzen Ausbreitung war von zahllosen mikroskopisch kleinen varikösen Venen durchsetzt; die meisten waren blutleer und zusammengefallen, so daß sie dem bloßen Auge unsichtbar blieben. An einigen Stellen der Magenschleimhaut hatten die Venen die Muscularis auseinandergedrängt und waren nur noch von dem Epithel bedeckt, so daß sie also sehr leicht zu Blutungen führen konnten. — Ähnlich verhielten sich auch die Venen des Pankreas. — In der Pfortader bestand keine Thrombose, jedoch war die Leber in hohem Grade cirrhotisch mit ausgebreiteten endophlebitischen Veränderungen.

Der Fall beweist, daß man die Ursache von Magenblutungen, auch wenn keine sichtbaren Varikositäten vorhanden sind, nicht ohne weiteres in vasomotorischen oder reflektorischen Störungen suchen darf. **Classen** (Grube i/H.).

---

3. F. Seiler. Nachträge zu: Über eine neue Methode der Untersuchung der Funktionen des Magens nach Prof. Sahli.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Die Sahli'sche Methode besteht darin, daß der Fettgehalt einer homogenen, fettreichen Nahrung (einer aus mit Fett geröstetem Mehl hergestellten dicken Suppe) als Maßstab dient für die Verdünnung, welche die Nahrung im Magen erfahren hat, somit indirekt für die motorische Funktion des Magens. Durch die Volhard'sche Entdeckung des fettspaltenden Ferments im Magen entsteht der Einwand, daß durch Fettspaltung, event. durch Resorption der freien Fettsäuren, die Resultate der Sahli'schen Methode unsicher werden.

Demgegenüber zeigt aber S., daß die hierdurch entstandenen Fehler ganz geringfügig sind und den Wert der Methode nicht beeinträchtigen. Denn die während der Zeit bis zur Ausheberung im Magen vor sich gehende Fettspaltung ist viel zu gering, um bei der butyrometrischen Fettbestimmung der Sahli'schen Methode in Betracht zu kommen; wohl aber kann nachträglich, beim längeren Stehen des ausgeheberten, zumal des hypaciden, Mageninhaltes beträchtliche Fettspaltung eintreten, so daß die gewöhnlichen Aciditätsbestimmungen wesentlich höher ausfallen; durch Ausschütteln mit Äther ist dieser Fehler leicht zu vermeiden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

4. **Bönniger.** Zum Nachweis der Milchsäure im Magensaft.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

Verf. fand in einem Falle von Peracidität nach Probemahlzeit reichliche Milchsäure, die er als Fleischgärungsmilchsäure ansprach. Er prüfte nun verschiedene Nahrungsmittel sowie die gebräuchlichen Probeessen durch und kam zu dem Schluß, daß die Probemahlzeit bei der Milchsäureprüfung nicht angewendet werden darf, daß bei Probefrühstück deutliche Eisenchloridreaktion, starke Reaktion des früh nüchtern ausgeheberten Mageninhaltes bei motorischer Insuffizienz verlangt werden muß. Bei guter Motilität empfiehlt Verf. die Boas'sche Mehlsuppe, die aber erst nach 2—2½ Stunden ausgehebert werden darf.

Zum Nachweis benutzt B. folgende Modifikation: 5 ccm Aqua destillata + 2 Tropfen einer 10%igen Eisenchloridlösung + tropfenweise Magensaft. Die Tropfenzahl des letzteren gestattet sogar eine quantitative Schätzung des Milchsäuregehaltes. **J. Grober** (Jena).

---

5. **Finizio.** Ricerche sui fermenti gastrici.
(Pediatria Bd. X. p. 189.)

In der Universitäts-Kinderklinik zu Neapel stellte Verf. an 23 Kindern im Alter von 15 Monaten bis zu 9 Jahren Untersuchungen über die Wirksamkeit der Magenfermente an, welche zu folgenden Resultaten führten:

Im Mageninhalt des gesunden wie des kranken Kindes finden sich stets Pepsin, Chimosin und fettspaltendes Ferment. Die Wirksamkeit der Fermente ist im nüchternen Magen, besonders im Appetitsaft, am größten, vermindert sich im Beginn der Verdauung, um dann allmählich zuzunehmen. Die Dyspepsie ist in der Regel, jedoch nicht immer, von einer Abnahme der Fermentwirkung begleitet; dasselbe findet sich bei Krankheiten, welche die Magenfunktion sekundär schädigen. In pathologischen Fällen ist zuweilen die Wirksamkeit einzelner Fermente vermindert. **Keller** (Wyk).

---

6. **A. Petterson.** Zur Frage der Bedeutung der Fadenpilze für die pathologischen Veränderungen des Magens.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Verf. fand im Peritonealexsudat nach einer Magengeschwürsperforation einen Schimmelpilz, Dematrium pullulans. Er versuchte dessen Virulenz für andere Wirbeltiere festzustellen, ohne Erfolg zu haben. Seine Wachstumsbedingungen wurden studiert.

P. gibt eine kurze literarische Übersicht über Auftreten von Fadenpilzen im Magen. **J. Grober** (Jena).

---

7. Ch. Emerson. Der Einfluß des Karzinoms auf die gastrischen Verdauungsvorgänge.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII. Hft. 5 u. 6.)

Das Salzsäuredefizit des Inhaltes karzinomatöser Mägen ist kaum allein aus Verminderung der Salzsäureproduktion zu erklären; die auch ohne Gastrektasie ganz gewöhnlich bestehende hohe Gesamtacidität läßt vermuten, daß Stoffe vorhanden seien, welche die Salzsäure binden, aber solche Verbindungen liefern, welche noch sauer reagieren. E. macht durch zahlreiche, vielfach variierte Versuche wahrscheinlich, daß basische Stoffe, die bei der Eiweißzersetzung entstehen, hier wesentlich in Frage kommen.

E. zeigt nämlich, daß in künstlichen Verdauungsgemischen nach einigen Tagen die Menge der die Peptongrenze überschreitenden Abbauprodukte (vorwiegend die als Basen funktionierenden Amidosäuren) wesentlich größer ist, wenn vorher einige Stücke frischen Karzinomgewebes zugesetzt waren. Auch sich selbst bei Fäulnisausschluß überlassenes Karzinomgewebe zeigt eine lebhafte, zu reichlichen Mengen von Amidosäuren führende Autodigestion; Erwärmen des Karzinoms auf 80—100° verhindert diese Wirkungen, es handelt sich also wohl um ein in Karzinomen enthaltenes digestives Ferment.

Vergleichende Untersuchungen gesunder und an Magenkrebs leidender Pat. zeigt nun, daß nach Einnahme gleicher Speisegemische der Mageninhalt der Karzinomkranken wesentlich größere Mengen jener basischen, die Peptongrenze überschreitender Spaltungsprodukte des Eiweiß enthält, als der Mageninhalt von Gesunden oder an anderen Magenaffektionen leidenden Kontrollpersonen; bei letzteren traf im Durchschnitt 51% des Gesamtstickstoffes auf Albumosen, 31% auf Peptone, 16,9% auf weitere Abbauprodukte, bei den Karzinomkranken dagegen 27,5% auf Albumosen, 47% auf Peptone, 27,6% auf die weiteren Zellstoffe.

Es scheint nach diesen Untersuchungen wahrscheinlich, daß die Substanz des Magenkarzinoms ein stark wirksames digestives Ferment liefert, daß unter dessen Einfluß die Eiweißverdauung im Magen zur Bildung abnorm reichlicher basischer Produkte führe, und daß die Anwesenheit dieser neugebildeten Produkte wenigstens mit die Ursache sei für das Fehlen der freien Salzsäure im karzinomatösen Mageninhalt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

8. B. G. A. Moynihan. Hour-glass stomach.

(Edinb. med. journ. 1902. Juni.)

M. beobachtete 14 Fälle von Sanduhrmagen, von denen nur 2 durch maligne Tumoren, 12 durch Ulcerationen bedingt waren. Kongenitale Sanduhrbildungen gibt es nach M. nicht. Die Symptome variieren, je nachdem die Verengerung näher dem Pylorus oder näher der Cardia liegt; von diagnostischer Bedeutung ist vor allem

der Verlust eines Teiles der Flüssigkeit, wenn der Magen mit einer abgemessenen Wassermenge ausgewaschen wird, sowie plötzliche Beimengungen zersetzten Mageninhaltes, wenn bei der Ausspülung des Magens das Wasser bereits klar abrinnt, oder wenn die Sonde wenige Minuten nach einer Auswaschung aufs neue eingeführt wird. Ein wichtiges Zeichen ist auch das der paradoxen Dilatation (Jaworski), daß nämlich ein Succussionsgeräusch noch erzielt wird nach anscheinend völliger Entleerung des Magens bezw. auch nach anscheinend völliger Anfüllung mit Wasser (Jaboulay). Der distendierte Magen zeichnet sich ferner zuweilen als eine epigastrische Anschwellung linkerseits ab, die nach wenigen Minuten einer rechtsseitigen Platz macht (v. Eiselsberg). Bei Aufblähung des Magens hört man manchmal an der verengten Stelle laute Geräusche und kann perkutierend die langsame Dilatation des unteren Abschnittes verfolgen. Zuweilen sieht man auch äußerlich schon einen deutlichen Sulcus zwischen beiden Abschnitten des Magens (Eichhorst, Schmid-Monnard). **F. Reiche** (Hamburg).

---

9. **Blad.** Über Streichauskultation und Transsonanz, besonders die Bestimmung der Ventrikelgrenzen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 16.)

B. berichtet über die erwähnten, von Runeberg (Helsingfors) und Boch angegebenen Methoden zur Feststellung der Magengrenzen. Das Verfahren besteht darin, daß man das Stethoskop in der Magengegend aufsetzt und auskultiert, während man mit einem Fingerende leichte streichende Bewegungen auf der Bauchwand macht. So lange man sich innerhalb der Grenze des Magens befindet, hört man beim Streichen ein starkes Sausen und Brausen, während der Schall außerhalb der Grenzen des Organs dumpf und schwach wird. Auf diese Weise kann man die Form des Magens nach allen Seiten hin abgrenzen. Bei Ausführung der Transsonanz benutzt man statt der streichenden Bewegungen kurze Schläge mit dem Fingerende auf die Bauchwand, direkte Perkussion, welche man innerhalb der Magengrenzen schlagend und trommelnd hört, außerhalb derselben jedoch dumpf und klanglos. Auch Kolon und Lungen gestatten die Anwendung dieser Methode, aber auch nicht lufthaltige Organe, wie Leber, Milz, Herz, geben dabei einen eigenartigen Schall. Die Methode eignet sich sehr zur Feststellung der Curvatura minor bei Gastroptose und der Grenzen des gefüllten und leeren Magens bei Gastrektasie. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

10. **W. P. Obrastzow.** Über die Palpation des Pylorus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 43.)

Der Verf. hat bereits einmal auf die Möglichkeit hingewiesen, bei Magensenkung oder bei veränderter Lage des linken Leberlappens den Pylorus zu palpieren. Nach seinen jetzigen Erfahrungen

war dies etwa in 1% seiner Kranken der Fall. Er gibt kurze Krankengeschichten von 9 Pat., bei denen der Pylorus in Form eines verschieden langen walzenförmigen Tumors oberhalb des Magens zu fühlen war. Zu bemerken ist besonders das lebhafte peristaltische Spiel, das die verschiedensten Formen des Tumors hervorbringen kann.

Die differentialdiagnostische und klinische Bedeutung des Phänomens wird ausführlich besprochen, letztere unter Wiedergabe eines besonders interessanten Falles von spastischer Kontraktur der Pars pylorica des Magens, auf neurasthenischer Grundlage, bei dem ein maligner Tumor hätte vorgetäuscht werden können.

J. Grober (Jena).

---

11. **Reach.** Zur Kasuistik der Duodenalstenosen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Bei einer 53jährigen Frau mit Duodenalstenose war die Verengerung dieses Darmstückes durch Veränderungen in den Schichten der Darmwand selbst bedingt, und es war die Narbenstriktur verursacht durch Perforation der gallensteinhaltigen Gallenblase in das Duodenum und durch Pericholecystitis. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **Sérégé** (Vichy). Étude sur l'indépendance anatomique et physiologique des lobes du foie.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 21—23.)

S. hatte schon früher (Ibidem 1901 Nr. 16—18[1]) einige Beobachtungen für die Tatsache angeführt, daß die beiden Lappen der Leber physiologisch unabhängig voneinander sind, insofern in den linken Lappen nur das venöse Blut von dem Magen und der Milz, in den rechten nur das von Darm und Pankreas gelangt. In einem Vortrage auf dem medizinischen Kongresse zu Toulouse im April 1902 verbreitet sich S. noch einmal ausführlich über diesen Gegenstand und führt neue Beobachtungen an.

Zunächst hat er bei Hunden den Harnstoffgehalt jedes einzelnen Leberlappens für sich in nüchternem Zustande und von je zwei zu zwei Stunden nach einer bestimmten, bei jedem Hunde gleichen Mahlzeit festgestellt. Dabei zeigte es sich, daß der Harnstoffgehalt des linken Lappens nach zwei Stunden etwas gestiegen war, sich dann einige Stunden lang auf ungefähr der gleichen Höhe hielt, um nach acht Stunden fast zur Norm zurückzukehren; daß dagegen der Harnstoffgehalt des rechten Lappens nach zwei Stunden noch garnicht, nach vier bis sechs Stunden jedoch außerordentlich lebhaft (von 48 mg bis zu 81 mg) gestiegen war, um auch nach acht Stunden ungefähr wieder die Norm zu erreichen. Dieses Verhalten erklärt sich leicht unter der Voraussetzung der oben angeführten Tatsache:

[1] Referiert in diesem Zentralblatt.

in den ersten Stunden nach der Mahlzeit findet die Verdauung lediglich im Magen statt und die Zersetzungsprodukte gelangen von dorther in das Pfortaderblut und somit in den linken Leberlappen, während in den späteren Stunden die Verdauungstätigkeit des Darmes in den Vordergrund tritt und folglich dem rechten Leberlappen die Zersetzungsprodukte zuströmen. — So nimmt bekanntlich auch die Ausscheidung des Harnstoffes nach einer Mahlzeit von Stunde zu Stunde zu und erreicht etwa in der sechsten Stunde ihr Maximum, also gerade zur selben Zeit, in welcher der rechte Leberlappen am meisten Harnstoff enthält. Aus diesem Lappen entstammt also offenbar der um diese Stunde ausgeschiedene Harnstoff ausschließlich.

Endlich führt S. noch einige klinische Beobachtungen, die in der Literatur hier und da niedergelegt sind, über einseitige Hypertrophie des linken Leberlappens an: in jedem Falle bestand zugleich eine Erkrankung des Magens (chronischer Katarrh bei Alkoholikern, Ulcerationen und ähnliches), meistens auch eine chronische Milzschwellung.

Classen (Grube i/H.).

---

13. **P. Bielfeld.** Über den Eisengehalt der Leberzellen des Menschen.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. II. p. 251.)

Verf. kommt auf Grund seiner, mit der Methode von Ad. Schmidt gemachten Versuche zu folgenden Resultaten:

In der Zeit vom 20.—25. Jahre ist bei Männern und Weibern der Eisengehalt der Leber am geringsten. Sonst haben Frauen weniger Eisen in der Leber als Männer, aber der Gehalt an Metall schwankt bei Frauen nicht so sehr wie bei Männern.

J. Grober (Jena).

---

14. **B. Slowtzoff.** Über die Bindung des Kupfers durch die Leber.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. II. p. 307.)

Verf. hatte gezeigt, daß Arsen in der Leber an die Nucleïne ziemlich fest gebunden wird, während sich Quecksilber lose mit Globulinen verbindet.

Jetzt hat er nachgewiesen, daß das Kupfer ebenfalls mit den Nucleïnen sich verbindet, ohne daß es sehr fest daran haftet; 0,3% Salzsäure greift die Verbindung an, Pepsinsäure zerlegt sie.

J. Grober (Jena).

---

15. **A. Gilbert** et **P. Lereboullet.** La stéatose hépatique latente alcoolique.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 50.)

Die latente Leberverfettung verdient einen wichtigen Platz in der Leberpathologie. Ohne den Grund der Latenz zu berücksich-

tigen ist diese Form ungemein häufig. Sie ist ohne Zweifel viel gewöhnlicher als alle Varietäten der Cirrhose, welche aus der Wirkung des Alkohols auf die Leber resultieren. Darin besteht gerade ihre Wichtigkeit, daß sie ziemlich häufig bei jungen Leuten beobachtet wird und eine oft verborgene Schädlichkeit darstellt, welche bei ihnen die Prognose sonst gutartiger Krankheiten trübt. Die Pneumonie würde z. B. bei ihnen ohne dieses Erschwerungsmoment normal verlaufen. Denn Herz und Gefäße sind im allgemeinen gesund. Angesichts dieser Leberläsion aber ist sie oft tödlich. Traumatische Läsionen, chirurgische Interventionen sind bei diesen Kranken mit vollem Recht zu fürchten. Die Prognose muß bei ihnen sehr reserviert sein. Der Begriff der latenten Leberverfettung gestattet außerdem gemäß der verschiedenen funktionellen Alteration den sehr wechselnden Verlauf der interkurrenten Krankheiten bei Leberleidenden zu erklären. Es handelt sich um oft sehr junge Leute, welche nicht in einem Alter sich befinden, in dem sonst Alkoholcirrhose beobachtet wird. Die Pat. scheinen vielmehr völlig gesund und wohl und nicht unter ihrem Alkoholismus zu leiden, bis eben eine interkurrente Krankheit o. dgl. die schwersten Erscheinungen zutage treten läßt. Trotz der leichten Insuffizienz der Leber treten erhebliche Symptome nicht hervor, führt die Krankheit an sich nicht zum Tode. Die Kranken sterben nicht an der, sondern infolge der Leberkrankheit.

Man muß also diese Form von den gewöhnlichen Cirrhosen scheiden und ihre Symptome, die Prognose und die Läsionen genau präzisieren. Verff. stellen eine genauere Beschreibung dieser Affektion in Aussicht.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

16. C. **Hofmann** (Bonn). Über wahre Cysten der Leber mit besonderer Berücksichtigung der klinisch bedeutungsvollen Cystadenome.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Einschließlich der Beobachtung H.'s wurden bisher 18 Fälle von wahren Lebercysten operiert, nach deren Besprechung H. folgende Sätze formuliert:

1) Die wahren, nicht parasitären Cysten der Leber sind in ihrer klinischen Bedeutung zu verschiedenartig, als daß sie alle in Parallele gestellt werden könnten; hervorzuheben sind vor den als kongenitale Bildungen aufzufassenden und klinisch mehr oder weniger bedeutungslosen sogenannten Flimmerepithel-, Schleim- und Dermoidcysten die Cystadenome (epitheliale Cystome).

2) Die Cystadenome und sogenannten cystischen Degenerationen (multiple Cystadenome) der Leber sind als einheitliche Bildungen aufzufassen; ihre Entstehung verdanken sie einer Gallengangswucherung und cystischen Erweiterung der neu gewucherten Gänge. Durch weitere Entwicklung können sich multilokuläre in unilokuläre

Cysten umbilden, ein Vorgang, von dem noch die als Leisten in der Cystenwand vorhandenen Reste der früheren Septa Zeugnis ablegen.

3) Die bisher als Gallenretentionscysten angesprochenen Bildungen, vor allem der Fall North, lassen sich ungezwungen als Cystadenome deuten. Als wirkliche Retentionscyste kann nur der von Witzel mitgeteilte Fall gelten, in dem es sich um eine Atresie des Choledochus bei einem nicht lebensfähigen Neugeborenen handelte.

4) Die Diagnose kann nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden, zumal die Cystenbildung in jedem Lebensalter vorkommt; das weibliche Geschlecht scheint häufiger ergriffen zu werden. Zu berücksichtigen ist der Nachweis des Zusammenhanges der Geschwulst mit der Leber, excessive Größe des Tumors, gefurchte Oberfläche, Fluktuation, das Verhalten zum aufgeblähten Colon transversum und die Verschieblichkeit. Das Bestehen von Ikterus macht bei Verdacht auf eine Lebercyste eine Komplikation, etwa mit gleichzeitiger Geschwulstbildung höchst wahrscheinlich.

5) Die Prognose der operablen Lebercysten ist nicht ungünstig; nur die multiple Cystenbildung gibt, besonders wenn sie mit cystischer Degeneration der Nieren — was nicht selten vorkommt — vergesellschaftet ist, eine schlechte Prognose.

6) Die Totalexstirpation läßt sich bei unilokulären Cysten wohl meist ausführen; erst der erfolglose Versuch einer Totalexstirpation rechtfertigt ein weniger radikales Vorgehen. **Einhorn** (München).

---

17. **H. J. Walker.** Two cases of hypertrophic cirrhosis of liver with haemo-chromatosis.

(Scottish med. and surg. journ. 1902. August.)

Hautverfärbungen bei gewissen Formen von Lebercirrhose sind namentlich von französischen Autoren beschrieben. Im allgemeinen handelte es sich stets um Diabetiker. Die beiden Fälle, welche Verf. mitteilt, zeigten aber kein Symptom von Glykosurie. Bei der ersten Pat. im Alter von 54 Jahren, bei welcher die Anamnese keine ätiologischen Momente ergab, machte sich 3 Monate vor Beginn der Behandlung eine Schwellung im rechten Hypochondrium ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bemerkbar. Die Leber konnte deutlich gefühlt werden. Ihr unterer Rand reichte weit unter den Nabel. Das Abdomen war außerordentlich schlaff. Die Milz konnte bequem abgetastet werden. Die Blutuntersuchung ergab eine leichte Verminderung der roten, eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Im übrigen bestanden keinerlei Zeichen und Klagen, außer daß die Kranke nicht ihre gewohnte Kleidung tragen konnte. Störend nur war die veränderte Hautfärbung. Die Cutis zeigte an der Körperoberfläche eine Bronzefärbung, besonders an Händen und Armen, welche innerhalb 4 Wochen noch stärker hervortrat. Dazu kam eine erhebliche Proliferation der oberen Epidermisschichten

mit beträchtlichem Juckreiz. Trotz des Fehlens von Schmerzen und trotzdem sie mit Appetit aß, magerte Pat. ersichtlich und allmählich ab und starb nach 8 Monaten. — Im zweiten Falle, bei einem 50jährigen Manne, lagen ähnliche Verhältnisse seitens der Haut vor. Die Leber reichte etwa einen Zoll unter den Rippenrand. Die Milz war nicht palpabel. Sonstige Veränderungen, auch des Blutes, fehlten. Die Abmagerung war nicht so erheblich wie im ersten Falle. Obwohl Pat. unter einer beträchtlichen psychischen Depression litt, blieb sein Appetit gut und unter geeigneter Diät in Verbindung mit Massage, Gymnastik und kalten Sturzbädern wurde sein Zustand wesentlich gebessert. **v. Boltenstern** (Leipzig).

18. **Jovane.** Ricerche sperimentali sulla cirrosi alcoolica del fegato nella prima età.

(Pediatria Bd. X. p. 49 u. 113.)

(Vortrag auf dem IV. ital. pädiatr. Kongreß in Florenz.)

Die atrophische Lebercirrhose ist bei Kindern sehr selten. Bei Hunden und Kaninchen, welche einer chronischen Vergiftung mit Amylalkohol unterworfen werden, läßt sich eine wahre Cirrhose nicht hervorrufen. An der Leber der Tiere sind außer einer geringen Volumenszunahme makroskopisch keine erheblichen Veränderungen nachweisbar. Bei der histologischen Untersuchung der Leber von Tieren, welche durch lange Zeit der Intoxikation ausgesetzt waren, ist eine deutlichere Zeichnung der Acini, hervorgerufen durch eine Infiltration des periportalen Bindegewebes, nachzuweisen. Die Leberzellen zeigen bei subakuter Intoxikation fettige Degeneration.

Keller (Wyk).

19. **A. Chauffard et J. Castaigne.** Lésions expérimentales du foie d'origine splénique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1901. p. 321.)

Der Leber können im Pfortaderblut sowohl durch die Venae intestinales wie die Vena lienalis Krankheitsstoffe zugeführt werden. Die Chauffard'schen früheren Beobachtungen über Lebererkrankungen lienalen Ursprungs fanden in den Fällen von Lebertuberkulose nach primärer Milztuberkulose Bestätigung. Nach den Tierversuchen C.'s und C.'s gelingt es ferner, experimentell nachzuweisen, daß feste in das Parenchym der Milz und in die Milzarterie gebrachte Partikelchen, wie chinesische Tusche und Karmin, durch die Milzvene in die Leber gelangen und dort haften bleiben können, und daß ferner auch Lebertuberkulosen sich auf diesem Wege erzeugen lassen. Wird beim Meerschweinchen die Milz durch Injektion von Tuberkelbazillen infiziert, so kann die Erkrankung auf sie lokalisiert bleiben oder aber auf die Leber übergehen oder schließlich zu einer disseminierten Tuberkulose führen. **F. Reiche** (Hamburg).

20. **S. H. Habershon.** The association of movable kidney on the right side with symptoms of hepatic disturbance.

(Edinburgh med. journ. 1902. Mai.)

H. macht auf die gelegentlich sehr erheblichen, anscheinend reflektorischen Lebersymptome bei Wanderniere aufmerksam. Männer sind sehr viel seltener als Frauen von dieser letzteren Affektion befallen, die rechte Niere ist in der größten Mehrzahl der Fälle allein disloziert, und gewöhnlich ist bei linksseitiger Wanderniere auch die rechte ergriffen. Festes Schnüren, heftige Anstrengungen, Unfälle und plötzliche Muskelanspannungen, häufige Geburten und starker Schwund des abdominellen Fettgewebes sind die hauptsächlichsten ätiologischen Momente, zu denen sich als selteneres die Entfernung abdomineller Tumoren gesellt.

Die Zeichen von seiten der Leber sind einmal allgemeine schwere Indigestionssymptome, ferner Attacken kolikartiger Schmerzen, die jedoch in der Regel nicht die Heftigkeit von biliären Anfällen erreichen, schließlich Gelbsucht, die unter sehr geringen Schmerzen oder selbst mit cholelithiasisartigen Paroxysmen eintreten kann (Maclagan, Hutchinson); sie entsteht durch Zug am Duodenum mit Obstruktion des Gallenganges.

Die verschiedenen der Ren mobilis zugeschriebenen Symptome besitzen keine Relation zu dem Grade ihrer Beweglichkeit. Deshalb sind auf diesem basierende Einteilungen (Glénard) zu künstlich; H. zieht eine Klassifikation vor in Fällen einfacher, renaler Ptosis, Fälle von Nieren- und Lebersenkung und Fälle, in denen die Wanderniere nur Teilerscheinung einer allgemeinen Enteroptosis ist. Die Hartnäckigkeit der Lebersymptome gegenüber allen Behandlungsversuchen und der ungünstige Einfluß von körperlichen Übungen sind differentielldiagnostisch wichtige Momente.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **Livingstone** and **Jubb.** Remarkable case of nail in the liver.

(Brit. med. journ. 1902. September 6.)

Bei einem an Mastdarmkrebs gestorbenen 64jährigen Manne wurde bei der Sektion als zufälliger Nebenbefund das Vorhandensein eines $1^3/_4$ Zoll langen Nagels in der Leber beobachtet. Er war von unten in den linken Leberlappen eingedrungen. Sein Kopf befand sich an der unteren Leberfläche, vom Peritoneum bedeckt inmitten einer 3 Zoll langen Narbe. Die Spitze war rauh und etwas abgeplattet; über ihr zeigte sich die Leberkapsel narbig verdickt und von opakem Aussehen. Trotzdem keine krankhaften Veränderungen am Magen sich zeigten, muß man annehmen, daß Pat. den Nagel wahrscheinlich in der Trunkenheit verschluckte, und letzterer, ohne weitere subjektive Erscheinungen zu machen, nach Durchbohrung des Pylorus in die Leber gelangte. **Friedeberg** (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

22. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 24. November 1902.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Bloch demonstriert das Gehirn eines Falles von traumatischer Nachblutung. Er betrifft einen 45jährigen Mann, der bei einem den Kopf betreffenden Unfall bewußtlos wurde, sich aber wieder so weit erholte, daß er nach Hause gehen konnte. Nach Verlauf von 24 Stunden stellte sich Schwerhörigkeit ein, die sich sehr bald bis zur völligen Worttaubheit steigerte. Das Befinden verschlechterte sich zusehends und nach 4 Tagen ging der Kranke zugrunde. Die Obduktion erwies das Vorhandensein einer Basisfraktur und einer Blutung im Schläfenlappen.

2) Fortsetzung der Diskussion des Vortrages des Herrn Senator: Über die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.

Herr Ewald betont, daß schon vor Hirsch die Tatsache bekannt gewesen ist, daß bei Nierenkrankheiten das rechte und linke Herz hypertrophiert. Er selbst hat vor vielen Jahren eine diesbezügliche Statistik veröffentlicht. Was die Ursache der Hypertrophie anlangt, so hat er im Jahre 1877 die Viskosität des Blutes dafür verantwortlich gemacht, ohne diese Annahme durch sichere Belege stützen zu können. Die mit besseren Methoden ausgeführten Untersuchungen Hirsch's haben nur in 3 unter 21 Fällen eine gesteigerte Viskosität ergeben, so daß man dieselbe also kaum als einen Fehler von Bedeutung ansprechen kann. In der Hauptsache glaubt er die Herzhypertrophie demnach auf Widerstände im Gefäßsystem zurückführen zu sollen.

Herr Senator hat die Priorität der Hypertrophie beider Herzhälften durchaus nicht für Hirsch in Anspruch genommen, sondern nur gesagt, daß dieser Autor sie zuerst mit einwandsfreien Methoden bewiesen hat. Bezüglich der Herzhypertrophie differiert er darin von Herrn Ewald, daß er neben den Widerständen des Gefäßsystems noch den von dem Reststickstoff des Blutes ausgeübten Reiz dafür verantwortlich macht.

3) Herr v. Pöhl: Über die Rolle der Katalysatoren des Organismus im allgemeinen und über Spermin, Cerebrin und Adrenalin im speziellen.

Innerhalb und außerhalb des Organismus vollziehen sich eine Reihe von Reaktionen durch Kontaktwirkung, d. h. kleine Mengen eines Körpers rufen große chemische Revolutionen hervor. Ein Beispiel dafür stellt die Schwefelsäure bei der fabrikmäßigen Darstellung des Äthers dar.

Eine Erklärung des Phänomens ist vielfach versucht worden, ohne daß eine befriedigende Lösung gefunden werden konnte. Erst kürzlich ist Ostwald mit einer Hypothese hervorgetreten, die den Kern der Sache zu treffen scheint. Er hat gezeigt, daß alle Kontaktwirkungen auch ohne den Körper, der sie veranlaßt, zustande kommen können, und daß dieser Körper nur eine Beschleunigung oder eine Hemmung der Reaktion zuwege bringt. Die im Sinne einer Beschleunigung wirkenden Körper nennt er positive Katalysatoren, die im Sinne einer Hemmung wirkenden negative Katalysatoren. Durch die Ostwald'sche Erklärung verlieren diese Reaktionen den Charakter des Wunderbaren.

Es scheint nun, daß die Katalysatoren in unserem Organismus eine große Rolle spielen. Der Vortr. speziell hat einigen dieser Körper von jeher eine große Beachtung geschenkt, insonderheit dem Spermin. Das Spermin ist ein Zerfallsprodukt der Leukocyten und verwandelt außerhalb des Organismus in minimen Mengen große Quantitäten metallisches Magnesium in Magnesia um. Innerhalb des Organismus wirkt es beschleunigend auf die Oxydationsvorgänge ein; es wird

dies bewiesen durch Versuche an Tieren mit durchschnittenem Rückenmark, wie sie von Tarchaneff, Senator und Richter angestellt worden sind. Sehr interessant sind die Versuche von Tarchaneff, die die Bakterien des Meeresleuchtens betreffen; das Leuchten erlischt bei Zusatz eines Plasmagiftes, tritt aber bei Zusatz von Spermin wieder in die Erscheinung. Auch die Versuche am Krankenbette sprechen dafür, daß das Spermin ein positiver Katalysator ist.

Ein weiterer Katalysator ist das Cerebrin, das er zuerst aus den Leukomainen isoliert hat. Charcot hat die Erfahrung gemacht, daß eine Behandlung mit Nervensubstanz die Häufigkeit der Anfälle bei Epileptikern herabsetzt. Man hat dann diese Behandlung auf alle möglichen Erkrankungen des Nervensystems ausgedehnt; ja Wassermann und Takaki haben nachgewiesen, daß der einfache Kontakt der Nervensubstanz auf Tetanusgift deletär wirkt. Mit dem Cerebrin nun sind vielfach gute therapeutische Erfahrungen gemacht worden. Es ist dies wieder durch den katalytischen Effekt zu erklären. Man kann die durch das Cerebrin erzielte Beschleunigung der Oxydationsvorgänge erkennen an dem Verhalten des Zülzer'schen Koeffizienten, der das Verhältnis des Gesamtstickstoffes zur Phosphorsäure ausdrückt. Dieser Koeffizient, der bei der Neurasthenie, Epilepsie u. a. m. unter der Norm liegt, steigt prompt unter dem Einfluß des Cerebrins.

Ein weiterer Katalysator ist das Adrenalin. Es ist dies einer der Bestandteile der Nebenniere, der ebenso wie das Suprarenalin und das Epinephrin rein dargestellt wird. Es übt einen eminent katalytischen Einfluß den Reduktionsvorgängen gegenüber aus, verhält sich also umgekehrt wie das Spermin. Bei Kaninchen erzeugt das Adrenalin in kleinsten Dosen eine Glykosurie, die auf eine Herabsetzung der Oxydationsvorgänge zurückzuführen ist.

Herr Senator fragt an, ob der Vortr. Versuche darüber angestellt hat, inwieweit positive Katalysatoren die Wirkung negativer aufheben.

Herr v. Pöhl erwidert, daß darüber Versuche im Gange sind.

Herr Mamlock hat in der v. Leyden'schen Klinik Versuche mit Adrenalin angestellt, die noch nicht abgeschlossen sind. Beim Menschen rufen kleine Dosen von Adrenalin keine Glykosurie hervor. Da aber hier das Mittel per os einverleibt wird, so ist es möglich, daß diese Differenz durch die Art der Applikation bewirkt wird.

Herr Bial hält es für bedenklich, Änderungen des Stoffwechsels aus Harnanalysen erschließen zu wollen. Das was wir Stoffwechsel nennen, ist ein solches Konglomerat von Oxydations- und Reduktionsvorgängen, daß man hier viel zu verwickelte Verhältnisse vor sich hat, um da die katalytischen Einflüsse beurteilen zu können. Er gibt den Rat, dieselben nur an ganz einfachen Verhältnissen zu studieren. So kann man beispielsweise die Verhältnisse gut überblicken, wenn man Hefe unter Zusatz von Salzsäure auf eine Zuckerlösung wirken läßt; hier hemmt die Salzsäure die Hefewirkung. Setzt man nun größere Mengen Hefe zu, so überwinden sie den Widerstand der Salzsäure; ein Zusatz von Kochsalz genügt indessen, um die Salzsäurewirkung zu verstärken.

Herr v. Pöhl erwidert, daß er in seinem Vortrage über Versuche, die unter einfachen Verhältnissen angestellt sind, berichtet hat. **Freyhan** (Berlin).

---

23. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 20. November 1902.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr E. v. Czyhlarz.

I. Herr C. Reitter jun. demonstriert einen Fall von Mitralinsuffizienz mit einem musikalischen Geräusch.

Das Besondere dieses musikalischen Herzgeräusches liegt neben seiner exquisiten Deutlichkeit darin, daß bei der abnormen Länge ein Wechsel in der Tonhöhe und in der Stärke eintritt derart, daß einem hohen hellen Ton eine dumpfere Phase folgt, worauf am Ende des Geräusches abermals ein heller, aber

tieferer Ton zu hören ist: dadurch macht dieses Geräusch den Eindruck des Zwitschernden.

Nach der Ansicht des Herrn v. Schrötter dürfte es sich um mannigfache Verbildungen an den Klappen handeln, die mit endokarditischen Veränderungen, sowie mit der Insuffizienz der Bicuspidalis in Verbindung stehen.

Im Anschluß an diesen Fall folgt die Demonstration eines anatomischen Herzpräparates, durch dessen linken Ventrikel quer ein zarter Sehnenfaden gespannt ist, der die Ursache für ein von v. Schrötter klinisch beobachtetes, hohes, musikalisches Geräusch abgab.

II. Herr M. Weinberger stellt einen Kranken vor, welcher eine atrophische Lähmung aller Muskeln des linken Armes zeigt, mit erheblichen trophischen Störungen und Defekten der Sensibilität, welche, nach wiederholtem Stillstande, ja oftmaliger Besserung immer wieder in derselben Ausbreitung und in derselben Weise hervortritt und jetzt unter klinischer Beobachtung sogar sich zurückbildet. Es handelt sich vermutlich um eine multiple Neuritis, die allerdings durch ihre Lokalisation, ihren rezidivierenden Verlauf und nicht zuletzt auch durch die schweren trophischen Veränderungen der Knochen besondere Eigentümlichkeiten darbietet. Vielleicht erklärt man die Erscheinungen am besten durch eine Kombination spinaler und peripherischer Entzündungsprozesse.

Herr Nothnagel bemerkt, daß die Haut des linken atrophischen Armes dicker ist als die des rechten. Diese Verdickung der Haut über atrophischen Muskeln und Knochen beobachtet man vorzugsweise bei Poliomyelitis acuta atrophica, besonders der Kinder. Die eigentümliche Erscheinung ist bisher nicht aufgeklärt.

III. Diskussion zum Vortrage des Herrn G. Singer: Über spastische Obstipation.

Herr A. Strasser glaubt, daß es idiopathische spastische Obstipation kaum oder gar nicht gibt, sondern daß wir es in allen Fällen mit einem Symptom zu tun haben; allerlei akute oder chronisch entzündliche Krankheiten von Organen des Abdomens und des Beckens können Ursache einer zeitlichen spastischen Obstipation sein. Vor allem ist jedoch der Darm selbst zu beachten. S. ist der Überzeugung, daß Erosionen und katarrhalische Geschwürchen im Dickdarm zu den allerhäufigsten Vorkommnissen gehören und Veranlassung zu Spasmen geben können.

Was das Verhältnis des Enterospasmus zur Neurasthenie anbelangt, so hält S. es für selten, daß auf dem Boden der Neurasthenie allein sich spastische Obstipationen entwickeln; dagegen glaubt er an eine habituelle, auf Spasmus beruhende Obstipation, welche für Tage in der von Nothnagel letzthin erwähnten Weise entstehen und durch häufige Wiederholung eine dauernde Form annehmen kann.

Therapeutisch hält S. die Diät nicht für irrelevant, auch empfiehlt er eine systematische Traubenkur.

Singer's Massageverbot geht zu weit, die sogenannte »palpation prolongée«, eine leichte Streichung, welche ausgezeichnete krampflösende Eigenschaften besitzt, ist sogar empfehlenswert.

Herr v. Frankl-Hochwart berichtet über seine über die Innervation des Rektums angestellten experimentellen Untersuchungen. 3 Stationen kommen in Betracht: das spinale Zentrum, das Ganglion mesentericum und Steuerungsapparate in der Muskulatur des Rektums selbst.

Herr K. Kraus gibt einen Überblick über die Geschichte der Therapie der spastischen Obstipation und hebt die günstige Wirkung der Hydrotherapie und von Wärmeprozeduren hervor.

Herr M. Sternberg weist auf die wichtige Rolle hin, welche Nierensteine in der Ätiologie des Darmspasmus spielen. Der reflektorische Darmspasmus bei Nierensteinen wird durch Opium gelöst.

Herr A. Pick hat mit der digitalen unblutigen Dehnung des Sphincter ani bei chronischer Obstipation treffliche Resultate erzielt.

Herr H. Weiss bespricht die Literatur der spastischen Obstipation.

Nach W. steht die Frage der Lokalisation des Spasmus vor allem im Vordergrunde. Der Spasmus kann sich lokalisieren: 1) rein anal; 2) an einzelnen Darmpartien; 3) kann er gleichzeitig anal und im Darmrohr auftreten.

1) Der Analspasmus kann bedingt sein: reflektorisch durch krankhafte Veränderungen an der Analschleimhaut; weiter reflektorisch von der Haut aus, ferner von den benachbarten Partien des Urogenitalapparates.

2) Der Spasmus kann lokalisiert sein in einzelnen Partien des Dickdarmes und dieser eigentliche Enterospasmus kann verursacht sein: 1) rein reflektorisch, ohne anatomische Grundlage durch Reizung tiefer oder höher gelegener Darmpartien, durch Reizzustände benachbarter Organe (Genital- und Harnapparat, Nierenstein- und anderen Koliken etc.), ferner als Folge von Reizen von der Haut (z. B. thermische Reize); auch Darmparasiten können als Reizursache dieses Zustandes dienen; 2) durch anatomische Veränderungen in der Schleimhaut, z. B. chronischen Katarrh, Prolaps, konsekutive Veränderungen nach ulcerösen Prozessen (Dysenterie etc.).

3) Kann der Spasmus eine Kombination der Analspasmen und der Dickdarmspasmen sein.

Selbstverständlich kann bei jeder Art von Lokalisierung das Zentralnervensystem als Faktor eine Hauptrolle spielen.

Therapeutisch scheint W. die Digitalmassage vor der instrumentellen manche Vorzüge zu besitzen.

Herr R. Offer betont die Bedeutung der Diät. Fleischreiche Kost erzeugt salzreiche, harte Faeces. Deshalb ist eine fleischarme Kost vorzuziehen.

Auf das Entstehen harter Stuhlmassen hat oft der Mangel genügender Nachgärung, sei es nun einer bakteriellen oder einer fermentativen, Einfluß. Die Darreichung von Hefe ist häufig von gutem Erfolg begleitet.

Herr Nothnagel erinnert an die Tatsache, daß auch durch Gallensteine das Bild des Ileus hervorgerufen werden kann. Gewöhnlich wird ein derartiger reflektorischer Ileus auf reflektorische Darmlähmung zurückgeführt, es ist aber wohl möglich, daß in manchen dieser Fälle ein reflektorischer Darmspasmus vorliegt.

Herr G. Singer betont noch einmal im Schlußwort die idiopathische Form der spastischen Obstipation; Diät und Massage können die Therapie wohl unterstützen, sind aber häufig entbehrlich.

v. Frankl-Hochwart's Befunde hält er auch für die Klinik für bedeutungsvoll. Auch S. hat zur Erklärung der spastischen Obstipation eine Störung in dem intramuskulären Ganglienapparat herangezogen.

Von hydrotherapeutischen Maßnahmen haben sich ihm namentlich protrahierte warme Sitzbäder, Applikation von Thermophoren oder warme Einwicklungen nützlich erwiesen.

Die Bougierung des Rektums hält S. deshalb für zweckmäßiger, weil man mittels der Bougierung höhere Darmpartien als mit dem Finger erreichen kann. Es kommt nämlich besonders darauf an, den Sphincter internus und den Sphincter tertius, an denen der Hauptsitz der Konstriktion liegt, zur Erschlaffung zu bringen, und diese kann man mit dem Finger nicht mehr erreichen. Belladonna verordnet S. in Dosen von 1—$1^1/_2$ cg 2—3mal täglich und hat von dieser Anwendungsweise selbst bei schwachen Frauen keine unangenehmen Wirkungen gesehen.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

24. **R. Kobert.** Lehrbuch der Intoxikationen. Zweite, durchweg umgearbeitete Auflage in 2 Bänden. I. Bd.: Allgemeiner Teil.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1902. Mit 69 Abb. im Text.

Die 1. Auflage des vorliegenden Lehrbuches erschien in einem Bande. Der dem jetzigen 1. Bande entsprechende Teil jener Auflage umfaßte nur 200 Seiten

und enthielt nur wenige Abbildungen. Es sind also bei der Neubearbeitung über 100 Seiten Text und über 60 Abbildungen hinzugekommen. Schon daraus kann man erkennen, daß tatsächlich eine wesentlich vermehrte Auflage vorliegt. Aber auch die scheinbar gebliebenen 200 Seiten sind durchweg neu bearbeitet und zeitgemäß verbessert und ergänzt. So ist z. B. das ganze Kapitel über das überlebende Warmblüterherz völlig neu, denn beim Erscheinen jener Auflage war die schöne Langendorff'sche Entdeckung noch gar nicht gemacht. Es ist sehr dankenswert, daß K. auch eine Abbildung des Langendorff'schen Apparates bietet, die unseres Wissens sich sonst nirgends findet. Der Inhalt des ganzen Buches kann zusammengefaßt werden in die Worte: Es ist das erste und also einzige Lehrbuch der allgemeinen Toxikologie, welches wir haben. Wir müssen es daher als sehr glücklich bezeichnen, daß es gesondert erschienen und mit eigenem sorgfältigen Register versehen ist. Wir wüßten nicht, welches Buch wir jemandem, welcher sich die toxikologische Technik aneignen will, statt seiner empfehlen sollten. Es ist so gehalten, daß ein junger Student es ohne weiteres versteht, und daß es trotzdem auch noch für den akademischen Lehrer vieles bietet. Es zerfällt in 4 größere Abschnitte: I. Allgemeines über Intoxikationen; II. Pathologisch-anatomischer Nachweis; III. Chemischer Nachweis; IV. Physiologischer Nachweis von Giften und Gang der Zergliederung der Wirkung pharmakologischer Agentien. — Gerade mit Rücksicht auf den letzteren Teil, der naturgemäß auch alle vivisektorischen Methoden mit umfaßt, empfinden wir es sehr angenehm, wenn K. ausdrücklich betont, daß man sehr viele Ergebnisse heutzutage auch auf minder grausamem Wege erreichen kann, und daß er gerade die humaneren Untersuchungsmethoden in den Vordergrund rückt.

Daß das Buch auch einzelne Mängel hat, ist wie bei jedem größeren Werke selbstverständlich. So sind auf einer Seite die Abbildungen offenbar beim Ausdruck des Bogens auf den Kopf gestellt worden. Im übrigen sind alle Abbildungen recht scharf und der Druck mustergiltig.

K. nennt in der Vorrede der 1. Auflage sein Buch ein Andenken, welches er seinen über ganz Rußland verstreuten Schülern hinterläßt. Die neue Auflage kommt gerade zur Centenarfeier der Universität Dorpat heraus und erweckt in allen denjenigen, welche jene — nicht mehr existierende — Universität Dorpat kannten und liebten, eigenartige Empfindungen. **Unverricht** (Magdeburg).

25. **H. Meige** et **E. Feindel.** Les tics et leur traitement. Préface de Prof. Brissaud.

Paris, **Masson & Co.,** 1902.

Ein Werk über die Tics ist etwas Neues, Eigenartiges, zumal von dem Umfang des vorliegenden (633 Seiten). Dennoch ist die Lektüre — abgesehen vielleicht von einer gewissen Breite der Darstellung — interessant und lehrreich. Die Verff. beginnen mit einer detaillierten Krankengeschichte eines Mustertiqueurs und besprechen weiter die Geschichte, die Pathogenese, die Ätiologie, Symptomatologie und Therapie. Nach ihrer Auffassung handelt es sich bei den Tiqueurs um einen eigenartigen Geisteszustand, den man nicht eigentlich als hysterischen bezeichnen kann; der erste Beginn und die weitere Entwicklung beruhen auf einem unwiderstehlichen Nachahmungsdrang; schließlich werden die Nervenbahnen so ausgeschliffen, daß eine willkürliche Unterdrückung fast unmöglich ist.

In bezug auf die Behandlung betonen die Verff. die Erfolglosigkeit der im Gebrauch befindlichen Verfahren, selbst der Nerven- und Muskelresektion. Am meisten verspricht das von Brissaud zuerst angegebene und von den Verff. weiter ausgebildete »Traitement rééducateur«, welches sich zusammensetzt aus der »immobilisation des mouvements« und den »Mouvements d'immobilisation«. Im Grunde kommt dasselbe auf Übungstherapie heraus, wobei sich der Spiegel als angenehmes Unterstützungsmittel bewährt. **Ad. Schmidt** (Dresden).

26. Schuppe. Der Zusammenhang von Leib und Seele. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1902.

Das Grundproblem der Psychologie, der Zusammenhang von Leib und Seele bildet den Gegenstand der vorliegenden, sehr interessanten und lesenswerten Abhandlung. Der I. Teil beschäftigt sich mit der Kritik und Widerlegung der Hypothesen, welche der Erklärung dieses viel diskutierten Problems dienen, und die sämtlich nach der Ansicht des Verf. nicht geeignet sind, die Frage von Grund aus zu erschöpfen. Vor allem bemüht sich der Verf., den Begriff der Kausalität klar zu formulieren, weil dies die unumgänglich nothwendige Voraussetzung einer tieferen Einsicht in das Wesen der Dinge ist. Der Kausalzusammenhang ist nichts sinnlich Wahrnehmbares; er ist ein Spezialfall der Notwendigkeit, nämlich Notwendigkeit der Succession, und Notwendigkeit ist identisch mit Sein; es gehört zu einem bestimmten Sein, daß seinem Auftreten gewisse Dinge folgen bezw. vorangegangen sind. Das Sein aber ist Bewußtsein und sein Inhalt; das sind nicht zwei Dinge, sondern eins; es kann kein Bewußtsein ohne Inhalt geben, und alles, was seiend ist, enthält im Begriff seines Seins die Relation auf das Bewußtsein.

Der II. Teil enthält einen neuen Lösungsversuch des Problems. Der Verf. führt das Geheimnis des Zusammenhangs von Leib und Seele auf das Grund- und Urgeheimnis zurück, wie das Ich sich als räumlich Ausgedehntes bezw. als einen Leib finden und wissen könne.

Es ist sehr zu bedauern, daß dem tiefen Gedankeninhalt der Schrift der sprachliche Ausdruck nicht ebenbürtig zur Seite steht. Durch die krause und höchst bizarre Form der Diktion wird der gedankliche Inhalt oft so verschleiert, daß ihn der Leser oft erst durch angestrengtes Nachdenken und nur durch wiederholtes Studium herauszufinden vermag, ein Umstand, der auf den Genuß der Lektüre höchst nachteilig einwirkt. Die Wirkung der Abhandlung würde unzweifelhaft eine tiefere sein, wenn einer weiteren Verbreitung nicht die allzu schwierige Ausdrucksform hinderlich im Wege stände. **Freyhan** (Berlin).

27. Bourget. Le traitement médical des inflammations du coecum. Typhlite, Pérityphlite, Appendicite.
Genf, **Ch. Eggimann & Cie.,** 1902.

Die Ansichten des Lausanner Klinikers über die medizinische Behandlung der Perityphlitis mit Ricinusöl, Irrigationen, salinischen Abführmitteln sind nach seinen früheren Mitteilungen in der Klin.-therapeut. Wochenschrift und in den Therapeut. Monatsheften (d. Zentralblatt 1901 Nr. 27 u. 40) bekannt. Er erklärt nicht nur das gehäufte Auftreten der schweren Fälle, sondern auch die zweifellose Zunahme der Erkrankung an und für sich für eine Folge der falschen, chirurgischen Behandlung, unter welcher er die Verordnung von Opium und die Applikation der Eisblase versteht. Auch die Notwendigkeit absoluter körperlicher Ruhe und vollkommener Nahrungsenthaltung zu Beginn des akuten Anfalles wird von B. bezweifelt. Verf. hat bei seiner Behandlungsmethode seit 10 Jahren keinen Todesfall erlebt. **Einhorn** (München).

28. L. Feilchenfeld. Leitfaden der ärztlichen Versicherungspraxis.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Nachdem die allgemein geschätzten, einschlägigen Abhandlungen von Buchheim vollkommen vergriffen sind, werden die zahlreichen für Versicherungsgesellschaften tätigen Kollegen die vorliegende »kurzgefaßte Darstellung der wichtigsten Fragen aus der vertrauensärztlichen Tätigkeit bei den Versicherungsgesellschaften für Leben und Unfall« sicherlich mit Freuden begrüßen und sie werden dem Verf. für diese Anleitung dankbar sein. Wir glauben den klar und sachlich geschriebenen Führer, der durchaus auf der Höhe unserer Disziplin steht, entschieden empfehlen zu dürfen. **Einhorn** (München).

Therapie.

29. J. Wiczkowski. Beitrag zur Ernährung und Therapie der chronischen Nierenkrankheiten.

(Wiener klin. Rundschau 1902. Nr. 16.)

In einer gedrängten Form giebt Verf. die Ergebnisse seiner zahlreichen Versuche wieder. Es wurden in seiner Abteilung die verschiedenen Arten der Ernährung bei Nierenkranken versucht und zunächst die Erfahrungen von früheren Forschern bestätigt, daß sowohl die Rindfleischdiät, wie die Milchernährung oder Kalbfleischernährung von demselben Einfluß auf die Eiweißausscheidung sind, und daß die Vorzüge der Milchdiät oder der Ernährung mit weißem Fleisch nicht zu ersehen sind. Weiterhin lobt Verf. die Ergebnisse einer vernünftigen Fetternährung, welche er durch Darreichen von Lebertran, 2 Eßlöffel täglich, bewerkstelligte. Er beobachtete eine Abnahme der Eiweißmenge und ein Zurückgehen der Ödeme. Betreffs der Zuführung von Flüssigkeiten betont Verf. das Individualisieren der Fälle und warnt vor allgemeinen Regeln. Bei Ödemen ist Verf. eher für eine sparsame Flüssigkeitszufuhr. Endlich bringt Verf. die Krankengeschichten von 3 Fällen, wo sich der Aderlaß von eminentem Einfluß auf die Eiweißausscheidung erwies, so daß er sich entschlossen hatte, in einem Falle, wo kein urämischer Anfall Veranlassung gab, einen Aderlaß zu versuchen, und zwar mit dem günstigsten Erfolge. Verf. glaubt, in allen Fällen, wo keine Komplikationen von seiten der inneren Organe vorliegen und wo die Spannung der peripheren Gefäße bedeutend ist, einen Aderlass empfehlen zu dürfen.

W. v. Moraczewski (Lemberg).

30. Naumann. Der klinische Heilfaktor beim Morbus Brightii.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 7.)

Die Riviera di Ponente, die in fast ebenso hohem Ansehen wie Ägypten als geeigneter Aufenthalt für Nierenkranke steht, verdankt ihren Ruf der großen Lufttrockenheit und der Gleichmäßigkeit des Winterklimas. Diese Luftbeschaffenheit, Trockenheit und gleichmäßige Wärme soll die Perspiration vermehren, beziehentlich auch die Ausscheidung toxischer Substanzen durch das Hautorgan, und hierin soll ein Schonungsmoment für die erkrankten Nieren gegeben sein. Verf. hat demgegenüber jedoch feststellen können, daß die klimatischen Verhältnisse der Riviera für sich allein ohne zweckmäßiges diätetisches Verhalten keinen Heilfaktor bei der Behandlung von Nephritiden darstellen.

Eine oft eklatante Besserung trat mit dem Einsetzen einer rationellen Therapie ein, welche einerseits durch Steigerung der Diurese, andererseits durch Freihaltung des Darmkanales von toxischen Stoffen (Darmantisepsis) eine Verringerung der Möglichkeit einer fortlaufenden alimentären Intoxikation und eine Erniedrigung des meist hohen Blutdruckes als Endziel im Auge hatte. Neben ausgiebiger Milchdiät wurden, wenn möglich, 2mal täglich hohe Darmeingießungen einer 7,5 ‰igen Kochsalzlösung gegeben, die, wenn sie behalten wurden, mit zur Steigerung der Diurese unter Auswaschung der Gewebe beitrugen, im anderen Falle der mechanischen Reinigung des Darmes dienten und auf diese Weise den Zweck einer milden Darmantisepsis erfüllten. Daneben erhielten die Pat. eine vegetarische Diät, die eventuell durch einige Eier pro die unterstützt wurde. Fleisch war fast gänzlich vom Diätzettel gestrichen oder doch wenigstens auf ein Minimum beschränkt. Der Genuß von Fischen ist an der Riviera kontraindiziert, weil die Fische nicht an Ort und Stelle gefangen werden und deshalb nie ganz frisch sind.

Neubaur (Magdeburg).

Intoxikationen.

31. v. **Krafft-Ebing.** Über Morphinodipsie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Es gibt Dipsomanen, welche aus irgend einer individuellen Disposition oder Ursache, statt zum Alkohol, zu einer beliebigen anderweitigen kalmierenden Substanz greifen, um Ruhe vor ihrem quälenden, psychischen Zustande zu finden, überhaupt eine Änderung ihrer peinlichen Situation herbeizuführen. So sind Fälle bekannt, in welchen Äther, Chloroform, Chloralhydrat die Ersatzrolle für Alkohol spielten. Als Illustration für des selten vorkommenden Ersatzes des Alkohols durch Morphium bringt Verf. die Krankengeschichte eines 35jährigen Ingenieurs, der epileptische Zustände mit Schwindelanfällen, großer Gereiztheit, Wandertrieb und Amnesie darbot und in dieser zeitweise auftretenden Verfassung von großen Morphiuminjektionen Gebrauch machte. Nach dem Verschwinden der dysthymischen Prozesse bestand ein Bedürfnis nach Morphiumgebrauch nicht mehr, ja es wurde ein solches geradezu perhorresziert. Vom klinisch-ätiologischen Standpunkte ist dieser Fall ein Beleg für die Zugehörigkeit der Dipsomanie zur epileptischen Neurose. **Seifert** (Würzburg).

32. **M. Ferrand** (Paris). L'intoxication saturnine chez les électriciens.

(Méd. moderne 1902. Nr. 3.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß bei der Herstellung von Accumulatoren die Gefahr der Bleivergiftung für die Arbeiter eine sehr große ist, da die meisten Verrichtungen trocken ausgeführt werden. Die Erscheinungen treten meist sehr bald und sehr bösartig auf. **F. Rosenberger** (Würzburg).

33. v. **Boltenstern.** Ein Fall von schwerer Schwefelsäurevergiftung bei einem Kinde.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 10.)

Das Bemerkenswerte bei dem Falle einer Schwefelsäurevergiftung bei einem 10monatlichen Kinde war einmal die enorme Ausdehnung der Verätzungen, an welchen nicht allein der Verdauungstraktus, sondern auch die Luftwege in hervorragender Weise beteiligt waren. Dem Kinde war zweifellos eine viel größere Menge konzentrierter Schwefelsäure per os eingeführt worden, als gewöhnlich als letale Dosis gilt. Als solche werden meist 10—40 Tropfen bezeichnet. Der Magen war in ausgedehnter Weise zerstört und eben so der Darm. Vielleicht wird die große Ausdehnung der Ätzwirkung in diesen Organen dadurch erklärlich, daß der Magen wahrscheinlich nur geringe Nahrungsmengen enthalten hatte zur Zeit, als das Gift eingebracht wurde. Ein Teil der im Abdomen gefundenen Verätzungen an der Oberfläche mancher Bauchorgane ist vielleicht erst durch postmortale Einwirkung des sauren Inhaltes der Bauchhöhle entstanden. Alle Organe und Gewebe waren auffallend und hochgradig anämisch. Wahrscheinlich hatte beim Erbrechen ein recht beträchtlicher Blutverlust stattgefunden. Trotzdem, wie zu erwarten stand, die Vergiftung schnell ein tödliches Ende erreichte, hatte doch schon eine resorptive Schwefelsäurewirkung stattgehabt, begünstigt durch die geringe Magenfüllung. Dafür sprachen Entzündungserscheinungen und Blutaustretungen in den parenchymatösen Organen. Ein eigenartiger Befund, welcher auch mit den sonst gemachten Beobachtungen im Widerspruch steht, stellt der Blutbefund dar. Das Blut hatte nämlich nicht eine dickflüssige theerartige Beschaffenheit und eine schwarze Farbe, sondern sah kirschsaftähnlich aus.

(Selbstbericht.)

34. **Gróss.** Über Alkoholismus im Kindesalter.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXXIV. p. 15.)

Der Arbeit liegt ein Vortrag zu Grunde, welchen der Verf., Primarius des Adele Bródy-Kinderhospitals in Budapest 1899 in der med. Sektion des internationalen Kinderschutz-Kongresses zu Budapest gehalten hat. Verf. schildert zunächst auf Grund der Literatur und eigener Erfahrungen den schädlichen Einfluß

der Alkoholika auf den kindlichen Organismus und kommt zu dem Schluß, daß die alkoholischen Getränke als Genußmittel dem Kinde keineswegs verabreicht werden sollen. Bei der weiteren Frage, wann die Spirituosen zu therapeutischen Zwecken den Kindern verabreicht werden dürfen, gibt Verf. zwar auf Grund der neueren Literatur, welche gegen die eiweißsparende Wirkung des Alkohols oder zum mindesten deren Überschätzung protestiert, seine frühere Ansicht, daß wir den Alkohol solchen Kindern geben sollen, welche an permanenten Ernährungsstörungen leiden, auf. Aber er hält an der zweiten Indikation fest, daß nämlich bei solchen Zuständen, in denen wir es mit raschem Kräfteverfall und plötzlicher Herzschwäche zu tun haben, wie bei den akuten Infektionskrankheiten, ferner beim Kollaps magen-darmkranker Säuglinge, bei größeren Blutverlusten der Alkohol, in welcher Gestalt immer verabreicht, von lebensrettender Wirkung sein kann. Verf. schränkt den Satz nur dahin ein, daß die Spirituosen in genau bemessenen Mengen verabreicht werden, und daß der Gebrauch des Alkohols mit der Wiederherstellung des Kindes auch sofort eingestellt werde. **Keller** (Wyk).

35. **J. Roubinovitch.** Alcoolisme infantile.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 66.)

Zwei große Typen des infantilen Alkoholismus unterscheidet Verf.: den hereditären und den erworbenen Alkoholismus. Der erstere entwickelt sich im Laufe des fötalen Lebens, von der Befruchtung bis zur Geburt, er ist darum zugleich fötal oder kongenital. Die ätiologischen Faktoren beziehen sich einmal auf die Eltern, sodann auf das Alter des Fötus. Die wichtigste Rolle spielt der chronische Alkoholismus der Eltern. Einmal handelt es sich um die direkte, sozusagen akute Wirkung der toxischen Getränke, weiter aber um eine indirekte, welche vom schlechten Zustand der verschiedenen durch die chronische Intoxikation alterierten Visceralorgane abhängt. Die Testikeln eines chronischen Alkoholikers können atrophieren und ein minderwertiges Sperma liefern, bei der Frau hört infolge der Atrophie der Ovarien die Menstruation oft frühzeitig auf. Natürlich leidet das Kind unter den Folgen dieser organischen Veränderungen. Außerdem kann der Schaden für das Kind entstehen durch Trunkenheit des Vaters bei der Konzeption, der Mutter während des intra-uterinen Lebens. Alle Kinder mit hereditärem Alkoholismus lassen von der Geburt an ein oder mehrere Stigmata physischer oder psychischer Art erkennen. Ihre Konstitution ist oft schwach, elend, sie ermangeln jeder Widerstandskraft im Kampf gegen Infektionen, Intoxikationen und Autointoxikationen. Sie erliegen den Krankheiten des ersten Kindesalters: Gastroenteritis, Laryngitis, Angina, Kapillarbronchitis, Meningitis mit außerordentlicher Häufigkeit und Schnelligkeit. Sterben sie nicht bald nach der Geburt, zeigt sich irgend ein Teil des Organismus besonders schwach, als locus minoris resistentiae. Bald ist es der Magen-Darmkanal und seine Adnexe, besonders die Leber, bald der Respirations- oder Circulationsapparat, bald die nervösen Centra. Atrophie, Tuberkulose, Meningitis lauern auf das Kind von Eintritt in das Leben an. Hysterie, Neurasthenie, Epilepsie, Chorea, Tremor findet man häufig in der ersten Generation von Trinkern. Nicht seltener sind psychische Störungen verschiedenster Art: geistige Schwäche, Imbecillität, Idiotie, Melancholie und Manie, frühzeitige juvenile Demenz u. a. m. das Werk hereditären Alkoholismus. Und eng schließt sich hieran die Eigenschaft des kindlichen oder jugendlichen Verbrechers. — Der erworbene infantile Alkoholismus wird durch die Ernährung hervorgerufen, sei es daß die Mutter, die Amme in der fälschlichen Hoffnung, sich zu stärken, starke alkoholische Getränke zu sich nimmt, daß die Brustwarzen mit alkoholischen antiseptischen Flüssigkeiten gewaschen werden, oder gar daß den Säuglingen im Schnuller u. a. m. mit Alkohol irgend welcher Art angefeuchteter Zucker dargeboten wird. In manchen Gegenden wird Alkohol als ein Mittel zur Erleichterung der Dentition angesehen. Im späteren Alter gibt es Gelegenheiten genug, damit das Kind Alkoholismus erwirbt. Eine ganze Reihe von Ursachen führt Verf. an. Die Symptomatologie unterscheidet sich von der des Alkoholismus der Erwachsenen vor allem durch die größere Intensität der toxischen, besonders der nervösen Erscheinungen. Beim erworbenen Alkoholismus des Säuglings kann

man eine akute und eine chronische Intoxikation unterscheiden, die erstere äußert sich durch epileptiforme Konvulsionen, welche meist ohne Fieber und Intestinalstörungen einhergehen, durch Meninigitis, durch Trunkenheit, die zweite durch eine Erregtheit mit schlechtem Schlaf, geringer Gewichtszunahme, abnormen Stuhlentleerungen, Abmagerung, absoluter Schlaflosigkeit, Konvulsionen und Augenstörungen, wie Strabismus, durch akute oder chronische Gastroenteritis mit nachfolgendem schnellem Verfall und endlich Atrophie, durch allerlei Hautauschläge (Erythem, Furunkel, Impetigo). Besonders aber verfallen derartige Kinder allen Infektionen und Autoinfektionen, den hauptsächlichsten Ursachen der exzessiven Kindersterblichkeit. Beim älteren Kinde unterscheidet Verf. den akuten Alkoholismus, die Trunkenheit und den chronischen Alkoholismus. Von den 3 Stadien des ersteren: Exzitation, psychische und intellektuelle Ataxie und komatöse Apoplexie pflegt das letztere sich viel schneller nach kleineren Dosen einzustellen, als bei Erwachsenen. In den schwereren Formen treten epileptiforme Konvulsionen hinzu und gelegentlich erfolgt plötzlich der Tod unmittelbar nach Einführung einer gewissen Menge Alkohol. Die depressive Form der Trunkenheit scheint selten zu sein. Die chronische Form äußert sich durch Alpdrücken und nächtliches Aufschrecken, sensible und motorische Störungen, Schwäche der Intelligenz, Konvulsionen, Stottern, Hysterie, Chorea, nervöse Reizbarkeit, Hauterkrankungen, Diabetes, Wachsthumsbehinderung etc. Die Prognose des hereditären Alkoholismus richtet sich nach der Schwere der Krankheitserscheinungen. Kinder der ersten Generation von Alkoholikern können durch eine mediko-pädagogische Behandlung wieder gesund werden, schwerer werden günstige Erfolge erzielt bei Kindern der zweiten Generation, in späteren ist Unheilbarkeit fast sicher. Die Prognose des erworbenen Alkoholismus hängt vorzüglich von der früheren oder späteren Intervention einer geeigneten Erziehung ab. Am wichtigsten ist eben die Prophylaxe. Und sie unterscheidet sich in keiner Weise von der des Alkoholismus im Allgemeinen. Eine spezielle Behandlung der verschiedenen Erscheinungen kann natürlich nur auf Erfolg rechnen bei absoluter Abstinenz. Und dann besteht sie in der Hauptsache in mediko-pädagogischen Maßnahmen zur Kräftigung von Geist und Körper des Kindes. **v. Boltenstern** (Leipzig).

36. **Maine.** Tobacco heart; what is it and what its treatment?
(New York med. news 1902. Juli 26.)

Die Wirkung, welche durch erhebliches Rauchen und Kauen von Tabak auf das Herz ausgeübt wird, ist keine direkte, dagegen werden hierdurch die kleinen Gefäße, welche das Nervensystem versorgen, gelähmt. In besonderem Grade wird hierdurch der Nerv. vagus geschädigt. Als Folge zeigen sich zunächst Husten und dyspeptische Symptome. Erst später, wenn die herzhemmende Tätigkeit des Vagus ausfällt, bildet sich das eigentliche »Tabaksherz« aus. Die Herzschläge werden rapide, während die Kraft derselben nachläßt. Besonders charakteristisch sind nervöse Palpitation und Irregularität. Bei prolongiertem Tabakgebrauch tritt infolge der gestörten Innervation und der Überanstrengung des Organs zunächst Hypertrophie des linken Ventrikels ein, später event. auch des ganzen Herzens.

Die Behandlung besteht vornehmlich in Anordnung totaler Abstinenz von Tabak und Verabreichung kleiner Dosen von Strychnin. Hierdurch allein gelingt es häufig selbst schwere Folgen zu beseitigen. Bisweilen beobachtet man sogar bei dieser Therapie Zurückbildung der Hypertrophie des linken Ventrikels.

Friedeberg (Magdeburg).

37. B. **Zalackas** (Oran). Deux cas de psychoses nicotiniques.
(Progrès méd. 1902. Nr. 6.)

Bei 2 Fällen von Psychosen durch starken Tabakgenuß (Rauchen und Kauen) konnten folgende Stadien beobachtet werden: 1) Düsterer Gemütszustand, Gesichts- und Gehörshallusinationen, erhaltene Intelligenz, guter Ernährungszustand; 2) Zunahme der Hallusinationen, traurige Stimmung, Zwangsbewegungen, das Erkennungsvermögen wird geringer, die Gedanken sind logisch; 3) Nachlaß der Er-

regung, Stupor, dabei physische Besserung. Bei plötzlichem Entzug des Tabaks wurde das Allgemeinbefinden auf das schwerste geschädigt, langsame Entwöhnung heilte die Pat. Von den Gegenmitteln haben sich weder Strychnin noch Eserin bewährt. Nach dem Tierversuch empfiehlt Verf. intravenöse Injektionen vom Saft der Brunnenkresse (Nasturtium officinale) mit Coffein āā.

F. Rosenberger (Würzburg).

38. **M. Laffont.** **Recherches sur les variations provoquées dans la toxicité de certains composés minéraux ou organiques, suivant les groupements chimiques auxquels ils sont liés dans leurs composés solubles.**

(Progrès méd. 1902. Nr. 17.)

Kakodylnatrium ist bei subkutaner Anwendung 5mal weniger giftig als Binatriummonomethylarsenit; es zersetzt sich rasch bei Darreichung durch den Mund, hebt bei längerer Anwendung das Körpergewicht.

Die Giftigkeit des Benzols wird mit dem Eintreten von Hydroxylgruppen zunehmend größer, dies bewirkt auch die Methylgruppe, während Esterbildung sie verringert. Aspirin ist daher sehr empfehlenswerth, auch kommt ihm eine diuretische und schmerzlindernde Wirkung zu.

Sehr stark herabgesetzt ist die Giftigkeit in den Sulfosäuren der Phenole, doch sind diese noch nicht in der Medizin in Anwendung.

F. Rosenberger (Würzburg.)

39. **Fr. Nagelschmidt.** **Über die toxikologischen Eigenschaften des Lysoforms.**

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 9.)

Das Lysoform besteht im wesentlichen aus Formaldehyd und Kaliseife. Die fabrikmäßige Herstellung erfolgt so, daß ein in der Hauptsache Oleïn enthaltendes Öl mittels Kalilauge verseift und die fertige Seife durch Formaldehyd verflüssigt wird. Ein geringer Zusatz von in Alkohol gelöstem ätherischen Öl kommt nicht in Betracht. Bei der toxikologischen Untersuchung fallen zunächst einige Unterschiede in der Wirksamkeit der einzelnen Komponenten des Lysoform und diesem selbst auf. Die Quantitäten von Formalin, welche in reinem Zustande bei subkutaner Applikation sicher den unmittelbaren Tod herbeiführen, 0,8 g pro Kilogramm Kaninchen, werden in Form von Lysoform, also an Seife gebunden, anstandslos ertragen. 0,8 g Formaldehyd entsprechen 4,6 g Lysoform. Die kleinste letale Dosis dieses ist erst 5,15 g pro Kilogramm Körpergewicht. Bei interner Verabreichung wurden sogar 6,9 g auf 1000 g vertragen. Auch qualitativ besteht ein wichtiger Unterschied zwischen der Formaldehyd- und der Lysoformvergiftung. Bei ersterer wurden klonische Krämpfe und häufig ausgesprochener Opisthotonus beobachtet. Bei der Lysoformvergiftung fehlen Krämpfe fast völlig. Nur sehr selten treten leichte Zuckungen der Extremitäten auf. Opisthotonus war niemals vorhanden. Stets machte sich eine deutliche Lähmung, von den Hinterextremitäten ausgehend, geltend. Auf die äußere Haut wirkt Formaldehyd eiweißfällend, gerbend, reizend ein. Lysoform ruft, abgesehen von Idiosynkrasien, keinerlei Veränderungen hervor. Unzweifelhaft verliert das Formaldehyd durch die Bindung an das Seifenmolekül seine Reizwirkung, welche durch Hautveränderung und Hervorrufung von Krämpfen sich äußert, vollständig oder wenigstens zum größten Teil. Auch beim Vergleich der letalen Dosen der gebräuchlichen Desinfektionmittel erweist sich das Lysoform bei weitem als das relativ ungiftigste.

v. Boltenstern (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 3. Sonnabend, den 17. Januar. 1903.

I.

(Aus dem pathologischen Laboratorium des College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York.)

Zur Frage der Entgiftung von Strychnin.

Von

Dr. S. J. Meltzer und Dr. G. Langmann in New York.

Bekanntlich haben v. Czyhlarz und Donath (1) vor einiger Zeit an dieser Stelle einen interessanten Versuch veröffentlicht, der dartun soll, daß Strychnin im tierischen Körper entgiftet werden könne. Der Versuch bestand darin, daß bei Meerschweinchen eine hintere Extremität abgeschnürt und unterhalb der Ligatur eine letale Dose von Strychnin eingespritzt wurde; nach Entfernung der Ligatur einige Stunden später zeigten die Tiere keinerlei Strychnineinwirkung. Die Autoren zogen aus diesem Befunde die Folgerung, »daß durch

das Unterhautzellgewebe, die Muskulatur und die in diesen befindliche Blut- und Lymphflüssigkeit das Strychnin in irgend einer Weise in vivo gebunden bezw. neutralisiert wurde«. Meltzer und Langmann (2) haben indessen bald festgestellt, daß dieser Versuch nur bei Meerschweinchen gelingt, die bekanntlich nicht sehr strychninempfindlich sind, und ferner nur mit Dosen, die nur wenig das toxische Minimum übersteigen. Auf Grund dieser Befunde und anderer Versuche haben diese Autoren es wahrscheinlich zu machen gesucht, daß das Ausbleiben des Strychnineffektes in dem erwähnten Versuche wesentlich ein Resultat der stark beeinträchtigten Resorption im festumschnürten Beine sei. Das Strychnin gelange langsam und in sehr geringen Dosen ins Blut, von wo es bald wieder ausgeschieden wird, bevor es sich daselbst zu einem wirksamen Minimum ansammeln kann. Kleine (3) hat fernerhin festgestellt, daß, während noch das Bein umschnürt ist, Strychnin schon im Harn nachgewiesen werden kann; vielleicht wird so das Strychnin noch vor der Lösung der Ligatur bereits zu einem Subminimum reduziert und bleibt darum ohne Effekt. Zu alledem kommt noch folgender Umstand. Während der stundenlangen Dauer der Umschnürung wird das Strychnin mit dem Blut und der Lymphe des ödematösen Beines innig vermengt. Nun wissen wir ja, daß Strychnin in einer kolloiden Flüssigkeit viel weniger wirksam ist, als in einer kristalloiden Lösung. Darum allein schon ist der Kontrollversuch von v. Czyhlarz und Donath unzutreffend. Sie spritzten eine Dose Strychnin in ein ligiertes Bein kurz vor der Abnahme der Ligatur und fanden, daß es nach der Abnahme derselben wirksam wird. Die benutzte Flüssigkeit ist aber in diesem Falle eine kristalloide, während das Strychnin im Grundversuche in einer albuminösen, kolloiden Lösung sich befindet.

Inzwischen haben v. Czyhlarz und Donath ihre ausführliche Arbeit veröffentlicht (4), haben aber trotz der Kenntnisnahme von unseren Einwendungen und trotz der teilweisen Bestätigung unserer Versuche sich nicht veranlaßt gesehen, ihre ursprüngliche Auffassung aufzugeben oder zu modifizieren. Nun ist aber der Sachverhalt doch folgender: Für das Ausbleiben der Wirkung einer überminimalen Dose von Strychnin in einem nicht sehr empfindlichen Tiere stehen sich zweierlei Erklärungen gegenüber. Auf der einen Seite wird die auffällige Beobachtung erklärt durch folgende einfache Annahme. 1) Ein Teil des Strychnins ist schon während der Umschnürung resorbiert und zum Teil eliminiert worden. 2) Das Strychnin im umschnürt gewesenen Beine befindet sich nunmehr in einer kolloiden Lösung und ist schwer resorbierbar. 3) Die stundenlang währende Konstriktion des Beines verändert beträchtlich die Resorptionswege und gestattet nur eine sehr langsame Aufsaugung des Strychnins. Auf der anderen Seite steht die Erklärung, welche im Ausbleiben der Strychninwirkung den Beweis für eine neue und prinzipiell weittragende Annahme sieht, nämlich »daß das Strychnin

in irgend einer Weise in vivo gebunden bezw. neutralisiert wird«. Kann man darüber im Zweifel sein, welche Erklärungsweise die einfachere und plausiblere ist? Hat doch Ehrlich mehrfach und erst neuerdings (5) wiederum stark betont, daß die körperfremden Alkaloide keine solche feste Bindungen mit den Geweben eingehen können, wie wir sie von Toxinen kennen. Gibt es doch bei Strychnin keine Immunisation, keine Gewöhnung!

Indessen erhielt die Auffassung von v. Czyhlarz und Donath durch eine an dieser Stelle erschienene Arbeit von M. Carrara (6) eine beträchtliche experimentelle Stütze. Es ist wesentlich diese Arbeit, welche uns veranlaßt hat, auf diesen Gegenstand zurückzukommen. Carrara berichtet nämlich, daß der mehrfach erwähnte Czyhlarz-Donath'sche Versuch mit dem ligierten Beine auch bei nephrektomierten Meerschweinchen gelingt. Das beweist, sagt Carrara, daß das Ausbleiben der Wirkung nur eine Folge der Bindung des Strychnins durch das Gewebe sein könne. Denn wäre das Ausbleiben der Wirkung nur eine Folge der beeinträchtigten Resorption, dann müßte der Versuch bei nephrektomierten Tieren nicht gelingen, weil hier infolge des Wegfalles der Elimination auch bei sehr langsamer Resorption das Strychnin schließlich im Blute zu einem wirksamen Minimum sich kumulieren müßte.

Diese Beweisführung erscheint beim ersten Blick in der Tat unanfechtbar. Beim näheren Nachsehen ergibt es sich jedoch, daß der Beweis auf einer Prämisse beruht, welche, so plausibel sie erscheinen mag, bis jetzt noch durch kein Experiment geprüft und erhärtet wurde; wir meinen die Annahme von der kumulativen Wirkung des Strychnins nach Nephrektomie. Sie braucht aber nicht unbedingt richtig zu sein; wissen wir doch z. B. vom Harnstoff, daß er bei vorgeschrittener Nephritis an verschiedenen Stellen ausgeschieden wird, wo er normalerweise nicht einmal in Spuren vorkommt. Es könnte sich also auch bei nephrektomierten Tieren eine Art kollaterale, vikariierende Elimination ausbilden. Auf Grund dieser Überlegung haben Meltzer und Salant (7) die Frage der Summierung von unterminimalen Dosen von Strychnin nach Nephrektomie in einer größeren Versuchsreihe an Kaninchen untersucht und sind u. a. zu folgendem Ergebnis gelangt. Wenn man nicht zu große Dosen von Strychnin wählt und nicht zu kurz nacheinander einspritzt, so kann man in nephrektomierte Kaninchen allmählich sogar das dreifache der tödlichen Dosis einspritzen, ohne daß irgend eine Strychninwirkung sich einstellt. Bei Kaninchen bewährte sich demnach die als selbstverständlich gemachte Annahme von Carrara nicht; subminimale Dosen von Strychnin zeigen keine kumulative Wirkung in nephrektomierten Tieren. Da jedoch der Czyhlarz-Donath'sche Versuch nur bei Meerschweinchen gelingt und Carrara die Nephrektomie auch nur an diesen Tieren ausgeführt und da Meerschweinchen sich dem Strychnin gegenüber anders verhalten als Kaninchen, so haben wir es für ratsam gehalten, den

von Meltzer und Salant an Kaninchen erhobenen Befund auch an Meerschweinchen zu prüfen. In Folgendem geben wir einige abgekürzte Protokolle aus einer längeren Reihe solcher Versuche.

1) Meerschweinchen von 420 g nephrektomiert; in den darauffolgenden 24 Stunden 7 unterminimale Dosen von Strychninnitrat eingespritzt, zusammen 3 mg = 7 mg per Kilo. 2 Stunden nach der letzten Einspritzung das Tier getötet. Zu keiner Zeit war auch nur eine Spur von Hyperästhesie zu konstatieren.

2) Meerschweinchen, 600 g, Nephrektomie. In 29 Stunden 8 Dosen Strychnin eingespritzt, zusammen 5,3 mg = 8,8 mg per Kilo. Keine Symptome von Strychninwirkung.

3) Meerschweinchen, 230 g, Nephrektomie; in 30 Stunden 8 Dosen von je 0,35 mg eingespritzt, also zusammen 2,8 mg = 12 mg per Kilo. Das Tier starb 6 Stunden nach der letzten Einspritzung. Zu keiner Zeit auch nur eine Andeutung von Strychninvergiftung.

4) Meerschweinchen, 300 g, Nephrektomie; in 48 Stunden 12 Dosen von je 0,45 mg eingespritzt, also zusammen 5,4 mg = 18 mg per Kilo. Das Tier hatte weder Konvulsionen noch Hyperästhesie; nur nach der 8. Einspritzung stellten sich, bald vorübergehend, einige zweifelhafte, schnellende Bewegungen ein.

5) Meerschweinchen, 215 g, Nephrektomie; innerhalb 54 Stunden 12 Dosen von 0,31 mg Strychnin eingespritzt, also zusammen 3,72 mg = 17,3 mg per Kilo. Das Tier starb 11 Stunden nach der letzten Einspritzung ohne jedwede Symptome einer Strychnineinwirkung.

6) Meerschweinchen, 395 g, Nephrektomie; innerhalb 72 Stunden 13 Dosen von je 0,6 mg eingespritzt, also zusammen 7,8 mg = 19,7 mg per Kilo. Das Tier starb 4 Stunden nach der letzten Injektion von Strychnin, ohne die bekannten Erscheinungen des Giftes zu zeigen.

Diese Versuche demonstrieren wohl zur Genüge, daß die a priori angenommene kumulative Wirkung des Strychnins in nephrektomierten Meerschweinchen jedenfalls nur in beschränktem Maßstabe stattfinden kann. Wenn man die Strychnindosen nicht zu groß nimmt und die Einspritzungen nicht zu nahe aufeinander folgen läßt, so kann man nach der doppelten Nephrektomie allmählich sogar das mehrfache der tödlichen Dosis einspritzen, ohne daß irgend ein Zeichen von Strychninvergiftung zum Vorschein zu kommen braucht. Wir haben bei nephrektomierten Meerschweinchen 18 bis 20 mg per Kilo eingespritzt, ohne auch nur eine charakteristische Hyperästhesie hervorzurufen.

Wenn demnach Carrara bei seinen nephrektomierten und ligierten Meerschweinchen 8 mg Strychnin per Kilo (seine höchste Dose) eingespritzt hatte, ohne einen Tetanus hervorzurufen, so beweist das keineswegs, daß das Strychnin im ligierten Beine »gebunden bezw. neutralisiert wurde«; seine Beobachtung kann vielmehr eben so gut und sogar viel einfacher so erklärt werden, daß infolge der Umschnürung die Aufsaugung des Strychnins in sehr kleinen Dosen und nur langsam geschieht, so daß es sich zu keinem wirksamen Minimum im Blute kumulieren kann.

Die Frage nach der Deutung des Czyhlarz-Donath'schen Versuches steht demnach auf demselben Punkte, auf welchem sie sich vor dem Eintreten Carrara's befand, nämlich, daß die Beweis-

führung denjenigen zufällt, welche für ihre Deutung die ungewöhnliche Annahme von der Bindung des Strychnins durch lebendes Gewebe machen wollen.

Unsere Versuche haben indessen noch einige andere hierher gehörige Beobachtungen zutage gefördert, die uns in dieser Frage einen Schritt weiter bringen können, und die wir deswegen hier in aller Kürze berichten wollen.

Zunächst haben wir konstatiert, daß die minimale toxische Einzeldose für nephrektomierte Meerschweinchen gewiß nicht kleiner ist als für normale Tiere[1]; im Gegenteil, im ganzen genommen, erscheinen die erforderlichen Dosen bei Nephrektomierten sogar etwas höher auszufallen. Ähnliche Beobachtungen haben Meltzer und Salant bei ihren Experimenten an nephrektomierten Kaninchen gemacht. Dieser Befund ist unerwartet; man sollte beim Wegfall der natürlichen Elimination eher schon mit kleineren Dosen einen toxischen Effekt erzielen können. Auch dieser Befund zeigt also, daß man auf eine ausgesprochene kumulative Wirkung infolge der Nephrektomie im allgemeinen nicht rechnen darf.

Indessen gilt die oben erwähnte Tatsache nicht für die ersten wenigen Stunden nach der Nephrektomie; man kann da in vielen Fällen auch mit subminimalen Dosen eklatante Strychninwirkung hervorrufen. Wir haben Versuche gehabt, in welchen die Tiere auf Injektionen von solchen gewiß subminimalen Dosen wie 2,0, 2,4 oder 2,8 mg per Kilo in wenigen Minuten mit einem letalen Tetanus reagierten. Solche Injektionen dürfen freilich nicht später als höchstens 3 Stunden nach der Nephrektomie gemacht werden, aber auch nicht, bevor die Tiere ganz aus der Narkose herausgekommen sind. Außer den ausgesprochenen tetanischen Anfällen reagierten einige der nephrektomierten Tiere auf subminimale Strychnindosen in einer solchen Weise, wie wir sie bei normalen Tieren noch niemals beobachtet haben. Ohne daß es zu einem bestimmten toxischen oder klonischen Anfalle kommt, treten bei ihnen minimale Zuckungen des ganzen Körpers oder seiner Teile auf, die fast ohne jede Remission andauern. Faßt man ein solches Tier an, so fühlt man ein kontinuierliches feines Vibrieren. Bald jedoch liegt das Tier mit gespreizten Beinen wie gelähmt da, mit Bauch und Nase die Unterlage berührend, wobei die Vibration und die minimalen

---

[1] Wir halten auch jetzt noch daran fest, daß 4 mg Strychnin per Kilo Meerschweinchen nicht unter allen Umständen Konvulsionen hervorbringt, und es müßten daher in Kontrollversuchen zum Vergleiche mit dem Czyhlarz-Donathschen Versuche etwas größere Dosen genommen werden. Wir können übrigens uns darin auf v. Czyhlarz' eigene Versuche berufen (4). Versuch XII p. 161, Versuch XVI p. 162, Versuch XVIII p. 163 sind mit Dosen von 4 mg per Kilo ausgeführt worden und die Tiere haben nur Hyperästhesie gezeigt.

Wir wollen hier nebenbei auch bemerken, daß uns der Czyhlarz-Donathsche Versuch bei 8 mg per Kilo niemals gelungen ist. Die Autoren haben ihn auch stets nur mit 6 mg per Kilo ausgeführt. Carrara gibt aber an, noch mit 10 mg per Kilo Erfolg gehabt zu haben!

Zuckungen weiter vor sich gehen. Gewöhnlich geht ein solches Tier innerhalb einer Stunde zu Grunde. Jeder Tetanus, der nicht bald tödlich endete, ging allmählich in die eben beschriebene Reaktionsform über. Beim Anblick dieser minimalen Zuckungen bekam man den Eindruck, als wären auf der einen Seite die aufgenommenen Strychnindosen nicht stark genug, um einen richtigen Tetanus hervorzurufen oder zu unterhalten, auf der anderen Seite aber habe der Körper noch keine neuen Mittel entwickelt, um sich des Giftes zu entledigen — daher die kontinuierliche subtetanische Reaktion.

Nach den letzterwähnten Beobachtungen legten wir uns die Frage vor, ob bei einer geringen Abänderung des Carrara'schen Versuches der Erfolg nicht ein ganz anderer sein würde. Aus Carrara's Beschreibung seines Versuches geht nämlich hervor, daß er zuerst die Nieren abtrug, dann ein Bein ligierte und Strychnin in dasselbe injizierte. Wenn unter diesen Umständen die Ligatur nach 3 Stunden entfernt wird und das Strychnin anfängt, langsam ins Blut überzutreten, dann hat schon der Körper inzwischen neue Mittel oder Wege gefunden, eine Kumulation des Strychnins zu verhindern. Wir haben daher den Versuch so abgeändert, daß das Bein ligiert wurde und Strychnin erhielt, und daß erst 3 Stunden später die bilaterale Nephrektomie gemacht wurde. Wenn nunmehr, nachdem das Tier aus der Narkose völlig erwacht war, die Ligatur gelöst wurde, so mußte jetzt eine etwaige allmähliche Resorption manchmal wenigstens zu einer kumulativen Wirkung führen, da zu dieser Zeit der Körper nach unserer oben erwähnten Erfahrung sich noch keine Kompensation für den Ausfall der normalen Elimination erworben habe. Diese Erwartung haben wir in der Tat bestätigt gefunden. Von 11 Versuchen der erwähnten Art sahen wir in 4 einen tödlichen Tetanus bald nach Lösung der Ligatur; in 2 trat die oben erwähnte subtetanische Reaktion auf, bei 2 zeigte sich eine deutliche Hyperästhesie. Die 3 übrigen Tiere boten nichts Charakteristisches; aber auch sie zeichneten sich von anderen nephrektomierten Meerschweinchen, welche kein Strychnin erhalten haben, durch eine gewisse Lebhaftigkeit und Freßlust aus.

Die positiven Versuche mit tödlichem Tetanus beweisen unseres Erachtens unzweideutig, daß in diesen Fällen nach der Lösung der Ligatur eine letale Dose Strychnin resorbiert wurde. Bei sehr stark beeinträchtigter Resorption können vielleicht nicht genügende Strychninmengen ins Blut gelangen in der kurzen Zeit, ehe sich die kompensatorischen Vorrichtungen im Körper entwickeln; darum die negativen Erfolge.

Der Carrara'sche Versuch ist demnach nicht geeignet, unsere Anschauung zu widerlegen. Im Gegenteil, in modifizierter Form, beweist er aufs deutlichste, daß nach Entfernung der Ligatur Strychnin in wirksamen Dosen aus der Extremität ins Blut übergehen kann.

Literatur:

1) Zentralblatt für innere Medizin 1900. Nr. 13.
2) Ibid. Nr. 37.
3) Kleine, Zeitschrift für Hygiene Bd. XXXVI.
4) Zeitschrift für Heilkunde, Innere Medizin, 1901.
5) Ehrlich in v. Leyden's Festschrift.
6) Zentralblatt für innere Medizin 1901. Nr. 20.
7) The journ. of experim. med. Vol. VI.

II.

Über syphilitische Beckenzellgewebsentzündung.

Von

Dr. M. Loeb in Frankfurt a/M.

In der Sitzung vom 21. Oktober v. J. machte A. Fournier der Académie de médecine Mitteilung von nachfolgendem, höchst interessantem, hier nur in aller Kürze wiederzugebendem Falle: »Gummöse Zellgewebsentzündung im Becken, einen bösartigen Tumor vortäuschend, als erstes Symptom der hereditären Syphilis bei einem 34jährigen Pat. auftretend und durch kombinierte Behandlung geheilt«. Die betreffende Beobachtung ist nach drei Richtungen hin von großem Interesse: 1) weil es sich um einen syphilitischen Tumor im kleinen Becken handelte, der, Blase und Mastdarm in Mitleidenschaft ziehend, eine bösartige Neubildung vortäuschte (drei Professoren der Pariser Fakultät hatten die Diagnose eines inoperablen Sarkoms gestellt) und zur allgemeinen Verwunderung auf eine specifische Behandlung hin heilte; 2) weil die Erkrankung bei dem 34jährigen Pat. das erste Zeichen einer hereditären Lues war. (Nach Fournier können Symptome der hereditären Syphilis in jedem Alter, selbst bei Greisen auftreten; er selbst hat solche Spätformen bei Pat. von 60 Jahren und darüber beobachtet.) 3) Die Natur der Krankheit konnte nur vermutet werden, da nicht einmal bei dem Kranken, sondern nur bei seinem Bruder ein Stigma von Lues hereditaria (Chorio-Retinitis) aufzufinden war. — An kongenitale Syphilis ließ der Umstand denken, daß von 15 Geschwistern des Kranken 12, größtenteils in zartem Alter, gestorben waren.

Fournier's Mitteilung ruft mir einen vor nunmehr 32 Jahren beobachteten analogen Fall ins Gedächtnis zurück, den zu berichten die große Seltenheit der Erkrankung auffordert. Bemerkt doch Fournier, der über ein Material, wie nur wenige, verfügt: »Le cas que je viens de raconter est le premier de ce genre que j'aie rencontré sur ma route ou du moins que j'aie remarqué. Je n'ai pas trouvé non plus mention de cas semblables dans la litérature médicale«.

J. S., 30 Jahre alt, hatte sich in Spanien infiziert. Mein verstorbener Freund Ordenstein, den Pat. in Paris konsultierte, und der später — im Kriegsjahre 1870 — mit mir den Kranken wiederholt sah, erzählte mir, daß der stark entwickelte Primäraffekt ihn

gleich an einen schweren Verlauf der Syphilis denken ließ. — Pat. konsultierte mich einige Jahre später im Frühjahr 1870 wegen Beschwerden im Unterleibe; die Leber war stark angeschwollen; der Kranke war abgemagert und zeigte eine fahle Gesichtsfarbe. Auf Jodkalium besserte sich der Zustand wesentlich; die Leberschwellung ging zurück; Pat. bekam ein frischeres Aussehen und nahm an Körpergewicht zu. Die Besserung hielt jedoch nicht lange an; als mich Pat. $^1/_2$ Jahr später nach auswärts kommen ließ (er wohnte damals auf dem Gute eines Bruders), hatte sich sein Zustand wesentlich verschlimmert; auf meinen Rat siedelte er zu seinen Eltern über. Seine Hauptklagen waren: Hartnäckige Verstopfung, Schmerzen im Unterleibe, ab und zu Erbrechen. Bei der Untersuchung des Abdomen zeigte sich eine steinharte Geschwulst in der rechten Regio iliaca, anscheinend mit dem Knochen zusammenhängend. Uns — außer Dr. Ordenstein auch den später zugezogenen Herrn Kollegen Salzer — ließ die Härte der Geschwulst an eine vom Knochen ausgehende Neubildung, an ein Osteosarkom denken. — Die Krankengeschichte in all ihren Einzelheiten hat sich meinem Gedächtnisse entzogen; ich weiß noch, daß die Verstopfung immer mehr zunahm, so daß der Pat. nur alle paar Tage bandartige Kotmassen unter den größten Schmerzen entleerte; ich erinnere mich noch ganz deutlich, öfters zugegen gewesen sein, als sich durch die dünnen Bauchdecken gut sichtbar die Gedärme schlangenartig zusammenzogen. — Pat. magerte immer mehr ab; es trat häufiges Erbrechen ein; schließlich Ileus. Tod des zum Skelett abgemagerten Kranken an Erschöpfung im November 1870. Die sich nur auf den Unterleib beschränkende Sektion ergab: Gummata in der Leber. Was uns als steinharte Geschwulst imponiert hatte, war derbes Bindegewebe, in welches die Gedärme so fest eingemauert waren, daß ein Teil derselben, beim Versuch, sie loszupräparieren, einriß. Der Hüftknochen war frei.

Wenn auch der von Fournier mitgeteilte Fall nicht, wie er meint, ein Unikum darstellt, so gehört er doch (und auch der unsrige) zu den größten Seltenheiten; ich verweise in dieser Beziehung auf das Kapitel: Die syphilitischen Erkrankungen des Bauchfelles in Neumann's Syphilis (Nothnagel's Encyklopädie Bd. XXIII p. 458 bis 461). Vielleicht ist der daselbst angeführte Lancereaux'sche Fall derselbe, den der berühmte Syphilodologe der Académie de médecine im Anschluß an die Fournier'sche Beobachtung mitteilte. Vor 21 Jahren hatte Lancereaux eine 36jährige, blasse und anämische Frau in Behandlung; mit Stenose des Rektum und festen, der Beckenwand aufliegenden Massen, die von mehreren Chirurgen für karzinomatös oder sarkomatös gehalten wurden. Obwohl das Bestehen von Syphilis ungewiß war, verordnete Lancereaux Jodkalium, täglich 3 g, welches Pat. 2 Monate hindurch nahm. Als Lancereaux der Kranken später begegnete, fand er sie blühend und gesund aussehend, Lancereaux erklärend, daß sie dank der Behandlung, die sie genau befolgt habe, vollständig geheilt sei.

---

1. A. Ellinger. Lymphagoge Wirkung und Gallenabsonderung.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol. Bd. II. p. 297.)

Die Lymphvermehrung nach Injektion der Lymphagoga erster Ordnung hört auf, wenn man die Leberlymphstämme unterbindet. Die Hauptlymphe muß also aus der Leber stammen, und zwar, wie Asher und Barbèra glauben, weil die Lymphabsonderung ein Ausdruck der von dem betr. Organ geleisteten Arbeit sei. E. stellte fest, daß es sich dabei um eine Anregung der Peristaltik der Gallenblase, nicht um Mehrproduktion von Galle handle. Pepton Witte erregt auch die Darmperistaltik. Blutegelextrakt ruft überhaupt keinen vermehrten Gallenfluß hervor. **J. Grober** (Jena).

---

2. Skormin. Über die verschiedenen Formen des Ikterus im Säuglingsalter.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. 1902. p. 176.)

An der Hand der in der Literatur veröffentlichten Fälle, sowie einiger in der Berliner Universitäts-Kinderklinik beobachteten, versucht Verf. eine Darstellung der mit Ikterus als einem Hauptsymptom verknüpften Affektionen im Säuglingsalter zu geben. Er bespricht den gutartigen Icterus neonatorum und die anderen bei Neugeborenen vorkommenden Ikterusformen, den Icterus septicus, die Cyanosis afebrilis icterica cum haemoglobinuria (Winckel'sche Krankheit), den Infektionsikterus der Neugeborenen mit Ausgang der Infektion vom Intestinaltraktus, den Ikterus nach Blutergüssen, den Icterus catarrhalis, den Ikterus, bedingt durch akute Leberatrophie, den Ikterus, bedingt durch kongenitalen Defekt oder kongenitale Obliteration der Gallenausführungsgänge, kongenitale Lebercirrhosen und schließlich den Ikterus, bedingt durch kongenitale Wucherungen an der Leberpforte, oder um die Pfortader (Peripylephlebitis congenita). **Keller** (Wyk).

---

3. De Blasi. Versamento di bile nella cavità peritoneale.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 90.)

Nach einem Falle auf den Bauch erfolgte ein Blutextravasat der Leber, Vergrößerung des Organs, Ikterus. Langsam kam es zu Flüssigkeitserguß in die Bauchhöhle und der Ikterus wurde immer intensiver. Die Punktion ergab 5 Liter stark gallenhaltiger Flüssigkeit, welche außer roten Blutkörperchen zahlreiche Leukocyten enthielt. Nach 10 Tagen wiederum Punktion und Entleerung von 6 Liter galliger Flüssigkeit. Nach wiederholten weiteren Punktionen blieb endlich eine Gallenfistel zurück, welche 31 Tage nach der letzten Punktion heilte. Allmählich erfolgte unter Verkleinerung der Leber und Erweiterung der Venen der Bauchwand Genesung. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

4. **Boas.** Beiträge zur Kenntnis der Cholelithiasis.

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 15.)

Als ein für die Erkennung der Cholelithiasis wichtiges und häufig zu beobachtendes Symptom hebt B. die dorsale Druckempfindlichkeit der Leber hervor, die sich gegebenenfalls in der Höhe der beiden untersten Brustwirbel bis zum 1. Lendenwirbel in einer Breitenausdehnung von 2 cm rechts von der Wirbelsäule bis zur hinteren Axillarlinie nachweisen läßt. Durch die ausschließliche Druckempfindlichkeit der rechten dorsalen Leberpartie in diesem Bezirk ist der Beweis einer entzündlichen Leberschwellung erbracht. Die dorsale Druckempfindlichkeit kommt im akuten Anfall vor, und überdauert denselben noch längere Zeit, sie wird ferner im Latenzstadium der Cholelithiasis als ein Zeichen vorausgegangener Anfälle beobachtet. Die dorsale Druckempfindlichkeit ist nicht immer der marginalen und vesikalen entsprechend, sondern kann diese noch lange überdauern. In gewissen Fällen fehlt jede dorsale Schmerzempfindung, im akuten Anfalle sowohl wie in den Intervallen. Als Ursache der Erscheinung, abgesehen von den akuten Fällen oder den chronischen mit Inkarzeration und Ikterus, glaubt Verf. eine Perihepatitis annehmen zu müssen, die von einer Cholecystitis resp. Pericholecystitis ihren Ausgang nimmt, und zugleich mit dieser, zuweilen aber auch später zurückgeht.

Außer durch die manuelle Untersuchung läßt sich die dorsale Druckempfindlichkeit der Leber auch durch elektrische Prüfung, faradische wie galvanische, nachweisen. Sie ist auch differentialdiagnostisch — gegenüber Ulcus duodeni, Enteroptose mit dislozierter rechter Niere und Hyperchlorhydrie — von großem Wert. Sie ist zwar kein sicheres Zeichen dafür, daß stets Cholelithiasis vorliegt resp. bei Nichtvorhandensein fehlt, sie weist aber lediglich auf die Leber als Ursprungsort der Schmerzen hin. **Markwald** (Gießen).

---

5. **P. Fuchs.** Cholelithiasis und Pankreaserkrankungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 46.)

Im Anschluß an eine kürzlich erschienene Arbeit von Opie und an einen von ihm längere Zeit beobachteten Fall von Pankreasabszeß bei Verschluß des Ductus Vateri durch einen Gallenstein verbreitet sich der Verf. ausführlich über die verschiedenen Möglichkeiten, daß Gallensteine im Ausführungsgange von Galle und Pankreassaft stecken bleiben, Stauung verursachen, daß durch den letztere begleitenden Katarrh Bakterien des Duodenums Gelegenheit zur Ansiedlung auch im Pankreas erhalten.

Akute hämorrhagische Pankreatitis, eitrige Pankreatitis, Pankreascysten, Pankreasnekrose, chronische interstitielle Pankreatitis stehen alle nach F.'s Ansicht mit Gallensteinen häufig in Zusammenhang. **J. Grober** (Jena).

---

6. **d'Amato.** Su un caso di calcolosi pancreatica con glicosuria et pentosuria e sulla teoria tossica del diabete.
(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 26—28.)

Der Fall wurde in Cardarelli's Klinik zu Neapel beobachtet. Der Pat. befand sich wegen Diabetes in Behandlung; in seinem Harn fanden sich neben Traubenzucker auch Pentose. Unter strenger Diät verschwand die Glykosurie, als der Kranke einen Lungenabszeß bekam und unter Fieber und allgemeiner Erschöpfung zugrunde ging. — Bei der Autopsie fand sich, abgesehen von den Residuen des Lungenabszesses, ein kleiner Abszeß in der Leber unmittelbar unter dem Zwerchfell und eine Menge kleiner Pankreassteine im erweiterten Wirsung'schen Gange.

Auffälligerweise hatten beide Erkrankungen keine klinischen Symptome hervorgerufen. Der Leberabszeß mag wegen seiner Kleinheit symptomlos geblieben sein; überdies war er nur der Ausgangspunkt des weit bedeutenderen Lungenabszesses. Schwieriger zu erklären war die völlige Symptomlosigkeit zahlreicher Konkremente im Ductus pancreaticus, ohne daß Pankreaskoliken aufgetreten waren. d'A. erklärt dies damit, daß Pankreaskoliken weniger durch Konkremente als durch eine begleitende akute Entzündung hervorgerufen werden. In diesem Falle fehlten aber alle Zeichen akuter Entzündung oder Infektion; die Drüse war nur induriert und im Zustande chronischer, interstitieller Entzündung. Lediglich der Zuckergehalt des Harns war ein Symptom der Pankreaserkrankung. Es handelte sich mehr um einen Fall von Diabetes pancreaticus, der mit Pentosurie einherging.

d'A. benutzt diesen Fall, um die Experimente Leo's, welcher durch Einführung diabetischen Harns bei Hunden Glykosurie hervorrief und darauf eine Theorie von der toxischen Ursache des Diabetes aufstellte, nachzuprüfen, jedoch mit durchaus negativem Erfolg. Weder mit dem Harn dieses Kranken, noch mit demjenigen anderer Diabetiker gelang es durch innerliche oder subkutane Einführung bei Hunden eine Spur von Glykosurie hervorzurufen; ebenso wenig mit Organextrakten von Leber, Nieren oder Muskulatur des verstorbenen Diabetikers. — Diese Ergebnisse sprechen zwar nicht notwendig gegen Leo's Theorie, da dieser nur den Diabetes unbekannten Ursprungs, nicht den Pankreasdiabetes im Auge hatte; dennoch meint d'A., daß Leo mit seinen Experimenten nicht eigentlichen Diabetes, sondern nur vorübergehende Glykosurie erzeugt habe.

Classen (Grube i/H.).

---

7. **Damianos.** Appendicitis bei Linkslagerung des Coecums.
(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 34.)

D. plaidiert für möglichst frühzeitige Operation, bei Appendicitis simplex war kein Todesfall infolge der Operation zu verzeichnen; von den Fällen mit allgemeiner Peritonitis konnte noch fast ein Viertel durch die Operation gerettet werden. In einem speziell be-

schriebenen Falle, der einen 18jährigen Mann betraf, hatte vor der Operation kein Zeichen darauf hingedeutet, daß das Coecum mit dem Wurmfortsatz links gelagert war. In einem zweiten Falle zog der Proc. vermiformis ebenfalls nach links, der Kranke starb einige Zeit nach der Operation an einem in den Bauchraum durchgebrochenen Abszeß, der zwischen Dünndarmschlingen abgesackt gewesen war. Aus einem Vorwiegen der lokalen Symptome kann übrigens nicht auf Verlagerung des Coecums nach links geschlossen werden.

Seifert (Würzburg).

---

8. **N. Longridge.** Leucocytosis in appendicitis.

(Lancet 1902. Juli 12.)

Nach den übersichtlich mitgeteilten Untersuchungen an 20 Fällen ergibt die Leukocytenzählung keinen unfehlbaren Ausweis über Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Eiter, wohl aber erlaubt sie einen Schluß, ob der krankhafte Prozeß sich weiter ausbreitet; denn eine progressive Zunahme der Leukocyten weist auf eine wachsende Schwere der entzündlichen Läsionen hin. Von fast noch größerer Wichtigkeit als die quantitative Bestimmung ist die qualitative Zählung der Leukocyten; in fast jedem Falle sind die vielkernigen Zellen unverhältnismäßig stark vermehrt. Leukocytose kann bei Appendicitiden fehlen, die sehr leichter Natur sind, ferner in den fulminanten Verlaufsformen und bei alten und völlig abgekapselten Abszessen.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **H. Doering.** Über Eventratio diaphragmatica.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Der Name bezeichnet einen Zustand, bei dem die linke Zwerchfellhälfte ohne Kontinuitätstrennung als schlaffer, nur Reste von Muskelsubstanz führender Sack sich weit hinauf in den Brustraum ausdehnt.

Der von D. beschriebene Fall, ein 60jähriger, bis dahin stets gesunder Arbeiter, der wegen Herzinsuffizienz ins Spital kam und bald starb, bekräftigt die von Thoma vertretene Ansicht, daß der Zustand kongenital sei; makro- und mikroskopische Untersuchung des Zwerchfells ließ nirgends eine Andeutung früherer Kontinuitätstrennung erkennen; Dreilappung der linken Lunge sprach für Entstehung der Anomalie zur Fötalzeit.

Die klinischen Erscheinungen waren Verdrängung des Herzens nach rechts, tympanitischer Schall und Darmgeräusche auf der ganzen linken Seite abwärts von der 3. Rippe. Im Gegensatz zu den erworbenen Anomalien bestand keinerlei Thoraxdeformität, ein Umstand, welcher voraussichtlich für die Diagnose intra vitam verwertbar sein wird.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

10. **J. Zahorsky.** Muco-membranous colitis in children (mucous disease, Eustace Smith's disease), with report of two cases.

(Interstate med. journ. Bd. IX. Hft. 5.)

An der Hand von 2 Fällen erörtert Verf. die Frage der Colitis muco-membranacea des Kindesalters. Er kommt zu dem Schluß, daß diese Krankheit bei Kindern ziemlich selten eintritt. Ein Beweis aber, daß bei Kindern eine besondere Krankheit existiere, welche mit dem besonderen Namen der Schleimkrankheit belegt werden könne, gibt es nicht. Die auch bei Kindern vorkommende Colitis muco-membranacea unterscheidet sich weder durch den pathologischen Prozeß, noch durch den klinischen Verlauf von der Kolitis der Erwachsenen. Der Ausdruck der Schleimkrankheit sollte daher fallen gelassen werden.

Über die Diät herrschen die verschiedensten Ansichten. Einige Autoren empfehlen blande reizlose Kost, unter Vermeidung aller festen Bestandteile, weil die letzteren imstande seien, die Schleimhaut zu reizen und den Schleim zu vermehren. Deshalb werden auch alle stärkehaltigen Nahrungsmittel verworfen. Andere erklären wieder eine flüssige Diät für falsch und halten gerade cellulosehaltige, feste Nahrung für geboten. Unter den Medikamenten ist ohne Zweifel Ricinusöl zu bevorzugen, und zwar in kleinen Dosen. Verf. empfiehlt Arsen. Andere sind für Argent. nitr. mit Terpentin, für intestinale Antiseptika, für Nervina, zumal der primäre Krankheitsprozeß in das Nervensystem verlegt wird. Die meisten Kliniker legen ein besonderes Gewicht auf Rektalinjektionen, insbesondere von Öl in großen Mengen und so hoch wie möglich in den Darm.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

11. **W. J. Crow** and **R. C. Buist.** Cancer of the transverse colon in a young woman.

(Scottish med. and surg. journ. 1902. August.)

Fälle von Krebs des Intestinum bei jungen Leuten sind im ganzen selten. Verff. geben die Krankengeschichte eines 25jährigen Pat., bei welchem klinisch am hervorstechendsten die Obstruktion war. Den Krankheitsverlauf kann man in zwei Perioden teilen. In der ersten traten gelegentlich Schmerzanfälle auf und vorübergehend eine Schwellung in der rechten Seite des Epigastrium mit Zeichen von Ausdehnung des Colon ascendens und dem Gefühl eines direkten Bandes zwischen der 9. Rippe und dem Nabel. In der zweiten Periode kehrten die epigastrischen Schmerzen und die Schwellung häufiger wieder, besonders bemerkbar aber machte sich die peristaltische Bewegung des Dünndarmes; die Zeichen der Kolonausdehnung traten zurück. Aufmerksame Beobachtung der peristaltischen Wellen zeigte, daß sie nacheinander den Dünndarm betrafen bis zum Ende des Ileum. In der letzten Hälfte dieser Periode

zeigten sich Puls- und Temperaturstörungen. In der ersten Periode war man berechtigt, eine organische Striktur des Colon transversum anzunehmen, in der zweiten eine Peritonitis in der rechten Regio iliaca auf Grund der Obstruktion, ein Symptom, welches, dank des andauernden epigastrischen Schmerzes, maskiert blieb.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

12. **E. Maylard.** On the symptoms and diagnosis of carcinoma of the hepatic flexure of the colon.

(Edinb. med. journ. 1902. Mai.)

Karzinome der Flexura hepatica coli führen gelegentlich erst wenn sie eine beträchtliche Größe erreicht haben zur Verlegung des Darmlumens; Digestionsstörungen sind häufig ein vorstechendes Symptom dieser Tumoren. Mit zunehmendem Wachstum können sie Obstruktion des Duodenums durch Hineinwuchern, Druckwirkung oder Verwachsungen bedingen, wodurch weitere dyspeptische Symptome entstehen und das ganze Bild beherrschen können. M. berichtet über 2 einschlägige Fälle; in dem einen fehlte Salzsäure im Mageninhalt. Eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist oft nur durch eine genaue Feststellung der frühesten Symptome der Krankheit und Berücksichtigung des Gesamtbefindens zu stellen, das bei so weit gewucherten Neoplasmen gewöhnlich stark beeinträchtigt ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Tarozzi.** Malattia di Hirschsprung o megacolon idiopatico.

(Riforma med. 1902. Nr. 188 u. 189.)

Die Italiener lieben die Bezeichnung der Krankheiten nach den Namen der ersten Autoren, welche sie beschrieben haben. So war Hirschsprung der erste, welcher im Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXVII, Hft. 1, 1888 unter der Aufschrift: »Stuhlträgheit Neugeborener infolge von Dilatation und Hypertrophie des Kolons« auf die von T. oben bezeichnete Affektion aufmerksam machte.

Das klinisch prädominierende und initiale Symptom ist hartnäckige Verstopfung, welche in den ersten Lebenstagen beginnt und von einer mehr oder weniger großen Ausdehnung des Bauches begleitet ist. Als charakteristischer anatomischer Befund zeigt sich eine abnorme Dilatation des ganzen oder eines Theiles des Kolons, als angeborene Anomalie, während keine Verengerung und kein Verschluß vorhanden ist. Meist finden sich mehr oder weniger tiefe Veränderungen der verschiedenen Darmhäute, Ulcerationen, Infiltrationen, Sklerosen.

T. erwähnt die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle echter und angeborener Art dieser Fälle, um dann zu betonen, daß dieselben streng geschieden werden müssen von idiopathischen Dilatationen des Kolons wie sie im reiferen Alter beobachtet werden und von denen er mehrere durch Autopsie konstatierte Fälle bekannt gibt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. **P. Speiser.** Ein Fall von Anus praeternaturalis mit seltener Ätiologie und seltener Lokalisation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Ein Rezidiv eines operierten Vaginalkarzinoms führt zu einem Abszeß in der linken Leistenbeuge (Vereiterung einer ergriffenen Leistendrüse), ein gleiches, aber tiefer gelegenes, bricht in das Rektum durch; nun entwickelt sich 3 Wochen ante exitum eine Kotfistel, die unter dem vorderen Schambeinast hindurch durch das linke Foramen obturatum das Rektum mit der Körperoberfläche verbindet, durch die Kot entleert wurde. **J. Grober** (Jena).

---

15. **C. H. Bedford.** Note on a case of true intestinal sand.

(Lancet 1902. Juli 26.)

Diese Beobachtung von Darmsand betrifft eine Frau von 44 Jahren, die an reichlichen Uratdepositionen in den kleinen Gelenken, in Sehnen und an den Ohren litt und zeitweise auch an einer auf ihre Gicht anscheinend zurückzuführende Albuminurie. Anfälle von Leibschmerzen, Erbrechen und Flatulenz fehlten, eine Neigung zu Obstipation war vorhanden, und einmal wurde gleichzeitig mit der Entleerung von Sand eine Attacke von Mucocolitis beobachtet. Zur Zeit, als der intestinale Sand entleert wurde, führte die Pat. eine Milch- und Mehlspeisendiät durch.

Calciumphosphat und Calciumkarbonat waren die Hauptbestandteile der feinen gelblichen bis schwärzlich gefärbten, unregelmäßig gestalteten Sandkörner, organisches Material machte 60,4% aus, Urate und Harnsäure waren auch nicht spurweise darin vorhanden. — B. hält die Affektion für eine Manifestation der Gicht, die durch Milchdiät begünstigt wurde. **F. Reiche** (Hamburg).

---

16. **Nietert.** A case of abdominal sarcoma in a boy.

(St. Louis courier of med. 1902. August.)

Bei einem 5jährigen, sehr abgemagerten Knaben, fand sich ein Tumor in der Bauchhöhle, dessen Natur klinisch nicht zu diagnostizieren war. Der Tumor füllte fast den ganzen unteren Teil der Bauchhöhle aus, war hart und gab keinen tympanitischen Perkussionsschall. Beteiligung der Harnblase oder des Darmes schien ausgeschlossen, weil alle Symptome seitens dieser Organe fehlten. Es wurde entweder eine sarkomatös entartete Wanderniere oder ein abgekapseltes und eingedicktes peritonitisches Exsudat als das Wahrscheinlichste angenommen.

Die Probelaparotomie enthüllte ein inoperables Sarkom. Erst durch die Autopsie post mortem wurde festgestellt, daß der Tumor die Harnblase, die vordere Bauchwand sowie große Teile des Darmes, des Mesenteriums und des Netzes in sich einschloß.

Classen (Grube i/H.).

Sitzungsberichte.

17. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 1. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Weber berichtet über den Erkrankungsfall eines 2jährigen Kindes, das mehrere Monate mit intermittierendem Fieber im Krankenhause gelegen hatte, ohne daß die Natur der Erkrankung intra vitam mit Sicherheit hätte festgestellt werden können. Bei diesem Kinde fanden sich nun im Blute rundliche, kokkenartige Gebilde, die bei der Clensinsky'schen Färbung einen deutlichen, blaugefärbten Kern erkennen ließen. Nach 24 Stunden waren diese Gebilde verschwunden, und kehrten im ganzen Krankheitsverlaufe nicht wieder. Was die Natur dieser Körper anlangt, so sind Verunreinigungen ausgeschlossen; ebensowenig stellen sie Kokken dar; dagegen ist es möglich, daß es sich um Blastomyceten handeln kann. Ihr Verschwinden spricht nicht gegen diese Annahme, denn in einem von Japha publizierten Falle wurden die Blastomyceten ebenfalls nur kurze Zeit im Blute angetroffen. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose; es fanden sich tuberkelähnliche Herde im Kleinhirn, Lungen und Leber, bei denen die Prüfung auf Blastomyceten positiv ausfiel.

2) Fortsetzung der Diskussion des Vortrages des Herrn Stadelmann: Über Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.

Herr Jastrowitz hat bei einem reichen Materiale die Erfahrung gemacht, daß es zur Konstruktion eines Zusammenhanges von Trauma und Spätapoplexie nötig ist, einmal festzustellen, daß das Trauma eine gewisse Stärke gehabt hat, und ferner, daß eine gewisse Kontinuität der Erkrankungserscheinungen vorhanden gewesen ist. Er hat oft gesehen, daß schwere Schädigungen von solchen Pat. auffallend leicht ertragen werden. Ein je längerer Zeitraum nach dem Trauma verfließt, um so schwieriger wird die Beurteilung. Indessen sind wir ja nicht genötigt, uns immer mit voller Entschiedenheit auszusprechen; es genügt schon für die Spruchpraxis der Gerichte, wenn man die Möglichkeit eines Zusammenhanges urgiert. Nicht einverstanden kann er sich damit erklären, daß Herr Stadelmann bei Alkoholismus, Arteriosklerose u. dgl. einen Zusammenhang von Unfall und Erkrankung negieren will; er glaubt im Gegenteil, daß solche Momente prädisponierend für das Eintreten einer Spätapoplexie wirken.

Herr Davidsohn referiert einen Fall, der unter den Erscheinungen einer Cerebrospinalmeningitis erkrankt war, und bei dem die Sektion eine eitrige Infiltration der Arachnoidea im Bereich eines Kleinhirnlappens nachwies. Das Gehirn selbst war intakt; dagegen bestand ein Hydrocephalus internus mit trüber Cerebrospinalflüssigkeit, aus welcher der Meningokokkus intracellularis isoliert werden konnte. Eine genauere Untersuchung ergab, daß der eitrigen Infiltrationsstelle der Arachnoidea eine Knochen- und Weichteilnarbe entsprach, die auf eine vorangegangene Verletzung hindeutete. In der Tat wurde auch nachträglich eruiert, daß der Verstorbene bei einer Schlägerei mit einem Messer am Kopfe verletzt worden war. Die Verletzung hatte am 19. Dezember stattgefunden; dann war der Kranke bis Anfang Februar arbeitsfähig geblieben und erst dann mit schweren Gehirnsymptomen erkrankt.

Herr Cron gibt Herrn Stadelmann Recht, daß man in dieser Frage in wissenschaftlicher Hinsicht gar nicht vorsichtig genug sein kann und ganz reine Bedingungen verlangen muß. Einwandsfrei scheint ihm folgender von ihm beobachtete Fall zu sein. Ein 31jähriger Mann wird durch einen herabfallenden Pendel am Kopfe getroffen, verrichtet aber seine Arbeiten weiter. Er klagt nur über Kopfschmerzen; nach 3 Wochen fällt er ohnmächtig zusammen; es stellen sich Hirndruckerscheinungen ein, Bewußtlosigkeit, Tod. Die Sektion ergab neben

einer Knochennarbe eine blutige Infiltration der Arachnoidea und einen Bluterguß in der Capsula externa.

Herr Bernhardt berichtet über den Fall eines 19jährigen Mannes, der überfahren wurde und mit der Stirn auf den Erdboden aufschlug. Er war anfangs bewußtlos und lag dann eines gleichzeitig acquirierten Beinbruches wegen in einem Krankenhause. Dort stellte sich nach 4 Wochen eine linksseitige Hemiplegie ein, deren Folgen noch jetzt, nach Verlauf von 5 Jahren, bestehen. Bezüglich der Pathogenese der traumatischen Hirnerkrankungen verweist er auf die Experimente von Duret und Gussenbauer, die beweisen, daß durch ein Schädeltrauma eine Kompression der Cerebrospinalflüssigkeit in den Seitenventrikeln und ein konsekutiver Anprall derselben von der Wand des 4. Ventrikels stattfindet, wodurch es dort zu Erweichungen kommt. Er betont weiter, daß man festgestellt hat, daß Traumen Anlaß geben zu einer Verkalkung der ganglиösen Elemente und ferner zur Entstehung von Hirntumoren. Nicht selten sind auch Späteiterungen nach Trauma. Sehr interessant ist in dieser Beziehung ein Fall von Aufrecht, der einen Mann betrifft, dem eine schwere Last auf den Kopf gefallen war. Der Mann erholte sich von seiner anfänglichen Bewußtlosigkeit, klagte aber immer über rechtsseitige Kopfschmerzen. Nach langen Monaten wurde er bewußtlos und starb unter linksseitigen Krampferscheinungen. Die Sektion ergab einen großen rechtsseitigen Hirnabsseß.

Herr M. Rothmann glaubt, daß, ebenso wie früher die traumatische Hysterie auf Unglauben gestoßen ist, sie jetzt in ihren Folgen weit überschätzt wird, und daß viele sog. traumatische Hysterien auf organischen Läsionen fußen. Ganz besonders glaubt er, daß häufig Blutungen in den Arachnoidealsack erfolgen, deren Nachweis eventuell durch die Spinalpunktion erbracht werden kann.

Herr Hirschfeld hält die Entscheidung für sehr schwierig, inwieweit die Arteriosklerose bei traumatischen Spätapoplexien heranzuziehen ist. Sie macht unzweifelhaft die Gefäße für eine Zerreißung geeigneter. Er erwähnt zwei von ihm beobachtete Fälle von Arteriosklerose, die eine Zeitlang bedrohliche Cerebralerscheinungen darboten, aber wieder zur Heilung kamen. Hätte hier ein Trauma eingewirkt, so wäre die richtige Beurteilung sehr schwierig gewesen. Er resumiert sich dahin, daß selbst bei sehr hochgradiger Arteriosklerose ein wenn auch geringer Einfluß des Traumas nicht zu leugnen sei.

Herr Remak berichtet über eine linksseitige Hemiplegie, die sich bei einem Studenten, 12 Stunden nachdem er auf der Mensur einen Hieb auf das linke Stirnbein bekommen hatte, einstellte. Bei der Sektion fand sich ein großer Bluterguß in der rechten Hirnhemisphäre. Ein 2. Fall betraf ein 16jähriges Mädchen, das mit dem Scheitel heftig gegen einen Pfosten, gestoßen war und im Anschluß daran Kopfschmerz und Übelkeit, später Doppeltsehen bekam. Nach 9 Monaten konnte man eine Blicklähmung, nasale Sprache und eine rechtsseitige Hemiparese feststellen. Es kam allmählich zu vollkommener Lähmung, Anarthrie und Trismus, so daß kein Zweifel blieb, daß es sich um einen Tumor handelte. Eine Obduktion konnte nicht gemacht werden.

Herr Stadelmann erwidert kurz, daß er den Unfall als Ursache der Spätapoplexien bei Alkoholisten und Arteriosklerotikern nicht ausgeschlossen, sondern nur in der Beurteilung hier zur Vorsicht geraten habe.

3) Herr Albu demonstriert die Präparate eines Mannes, der klinisch Macies, Kachexie und intensiven Ikterus dargeboten hatte. Die Leber war hart und vergrößert; unterhalb derselben war ein großer, weicher Tumor zu palpieren. Bei der Sektion erwies sich derselbe als ein Hydrops felleae vesicae von ungeheueren Dimensionen, bedingt durch den Verschluß einer Krebsmetastase. Das primäre Karzinom war im Fundus des Magens gelegen. Ein 2. Präparat ist ein Pyloruskarzinom eines 26jährigen Mannes, das durch Resektion gewonnen ist. Der Pat. bot die Zeichen einer motorischen Insuffizienz, hatte aber trotz der sehr hochgradigen Pylorusstenose keine Gastrektasie. Ein 3. Präparat stellt ein Kardiakarzinom dar. Es ist deshalb merkwürdig, weil es einer Pat. angehört, bei der die deutlichen Zeichen der Krankheit schon im Jahre 1898 bestanden.

4) Herr Ruhemann demonstriert ein neues Medikament, Mesothan, welches ein modifiziertes Gaultheriaöl darstellt. Es enthält viel Salicylsäure und kann durch die Haut einverleibt werden, ohne daß die üblen Nebenwirkungen des Salicyls auftreten. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

18. **Sir W. H. Broadbent.** Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Prognose und der Therapie.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag, 1902. 335 S.

B.'s Buch liegt in wesentlich erweiterter 3. Auflage vor. Klarheit der Darstellung zusammen mit einer in ausgiebigsten eigenen Erfahrungen begründeten Eigenartigkeit der Auffassung geben ihm einen besonderen Reiz. In dem fesselnden Ton eines Lehrbuches geschrieben enthält es eine Fülle neuer Beobachtungen und Betrachtungsweisen, die es zu einem anregungsreichen Handbuch nicht nur für den Studierenden, sondern vor allem für den erfahrenen Arzt machen. Als Beleg dafür, wie weit eine originelle Auffassungsweise hergebrachte, in vielen Lehrbüchern traditionell wiederholte Darstellungen mit neuen Gedanken zu durchdringen vermag, sei nur auf das Kapitel über die Mitralstenose verwiesen. Das Gewicht, das der Autor auf die Differentialdiagnose und auf die Abschätzung des Grades der Läsion bei den Klappenfehlern, sowie auf die Prognose im allgemeinen legt, und die ausführlichen Erörterungen über die Therapie machen das Buch auch praktisch wertvoll.

Die Übersetzung und deutsche Bearbeitung durch Ferd. Kornfeld ist eine recht gewandte. **F. Reiche** (Hamburg).

19. **Marique.** Recherches sur les corps étrangers du coeur.

Bruxelles, **H. Lambertin,** 1901.

Verf. hat die in der Literatur mitgeteilten Fälle (105 an der Zahl) von Fremdkörpern im Herzen gesammelt und dieselben durch zahlreiche genau und planmäßig angeordnete Tierversuche vervollständigt. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Fremdkörper im Herzen sehr verschiedenartige Symptome hervorrufen können, je nachdem die Herzwunde, die Verletzung des Perikards oder Beschädigungen der Lunge in den Vordergrund treten. Sofern nicht plötzlich Herzruptur eintritt und sofern keine Embolie zum Tode führt, bleibt der Kranke nach Überwindung der ersten Störungen (Perikarditis) verhältnismäßig unbelästigt. Wenn die äußere Wunde klein ist, wenn kein Herzganglion verletzt wurde, wenn sich Perikarditis und Lungenaffektionen vermeiden lassen, wenn der Fremdkörper die Herztätigkeit nicht beeinträchtigt, so kann der Verletzte ohne jede Störung weiter leben.

Die Behandlung ist im wesentlichen eine chirurgische. **Sobotta** (Sorge).

20. Görbersdorfer Veröffentlichungen aus Dr. Brehmer's Heilanstalt für Lungenkranke.

Berlin SW, **Vogel & Kreienbrink,** 1902.

Das vorliegende Heft enthält eine Reihe von Aufsätzen, die nach ihrem wissenschaftlichen Werte und nach ihrem Inhalte recht verschieden sind. Die Devise »rastlos vorwärts« paßt am wenigsten für den 1. Artikel: »Die Prognose der Lungenschwindsucht«, in dem längst bekannte Tatsachen in einer wenig vollkommenen Form mitgeteilt werden. Dagegen berichtet Thieme interessante Erfahrungen über die von ihm angewandte mechanische Behandlung der Lungentuberkulose (nach Erni), womit in vielen Fällen günstige Ergebnisse erzielt wurden. Bemerkenswert sind auch die Untersuchungen von Cybulski über Lageveränderungen des Herzens im Verlaufe der chronischen Lungentuberkulose. — Köhler's gründliche Arbeit über Fieberentstehung und Fieberbekämpfung enthält eine Fülle guter Beobachtungen, die mit gereiftem Urteile verwertet werden.

Die Arbeit ist reich an Anregungen für den Heilstättenarzt wie für den Praktiker. — Foss hat außer einem Beitrage über die Sauerstofftherapie eine Arbeit über Luftdruckveränderungen und ihren Einfluß auf Lungenblutungen geliefert, die auf Grund von Brehmer'schen Aufzeichnungen entstanden ist und Beachtung verdient, wenn es auch an Widerspruch nicht fehlen wird.

Sobotta (Sorge).

21. Besold. **Die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose der Atmungswege.**

Berlin, **Georg Reimer,** 1902.

Der Name des Verf.s und das Geleitwort Dettweiler's bürgen von vornherein für eine gediegene Darstellung. Diese Erwartung wird beim Lesen des Buches vollauf gerechtfertigt. Aus seiner reichen Erfahrung gibt Verf. Ratschläge, die allseitiger Beherzigung zu empfehlen sind. Es herrschen bezüglich der Anstaltsbehandlung der Tuberkulose noch so viele Vorurteile, daß dem Buche im Interesse der Kranken eine recht weite Verbreitung zu wünschen ist. Aber auch dem Heilstättenarzte wird die Lektüre des Buches manche Anregung bringen. Und selbst da, wo man mit dem Verf. nicht übereinstimmt, wird man die sachliche Darlegung der Gründe anerkennen müssen. Ein solcher Widerspruch erscheint namentlich da berechtigt, wo sich Verf. über Messen der Körperwärme ausläßt, sowie über die Benutzung der Wage. Der von ihm kritisierte Anstaltsbericht: »Gemessen wird nur bei Fieber« geht wahrscheinlich von der Voraussetzung aus, daß häufiger vorgenommene Wägungen einen Rückschluß auf die Körperwärme gestatten. Die Beunruhigung des Kranken durch zu häufige Wägungen ist doch gewiß geringer als die Beunruhigung durch zu vieles Messen. Namentlich wenn der Kranke selbst mißt und die Temperatur abliest, ist dem Arzt die Möglichkeit genommen, etwaige Besorgnis zu verhüten, eine Möglichkeit, die bei Bedienung der Wage durch den Arzt geboten ist.

Die Tuberkulose des Kehlkopfes ist eingehend berücksichtigt.

Sobotta (Sorge).

22. Peritz. **Pseudobulbär- und Bulbärparalysen des Kindesalters.**

Berlin, **S. Karger,** 1902.

P. macht in seinem Buche den sehr bedeutsamen Versuch, den Symptomenkomplex der infantilen Pseudobulbärparalyse unter einheitlichen Gesichtspunkten zu betrachten. Seitdem Oppenheim im Jahre 1895 zuerst die infantile Pseudobulbärparalyse als einen besonderen Symptomenkomplex gekennzeichnet hatte, sind im großen und ganzen nur kasuistische Beiträge zu dieser Frage veröffentlicht worden. P. stellt sich die Aufgabe, das bislang zerstreute Material zu sammeln, mit seinem eigenen, sehr umfangreich zu nennenden zu vergleichen und durch diese Art der Betrachtung neue und größere Gesichtspunkte über die Natur und das Wesen der Krankheit zu gewinnen. Als die Hauptfrucht dieser Bestrebungen ist der Nachweis zu begrüßen, daß die infantile Pseudobulbärparalyse einen weiteren Rahmen umspannt, als man bislang angenommen hat. Da wir unter einer Pseudobulbärparalyse eine Krankheit zu verstehen haben, die das Bild einer Bulbuserkrankung vortäuscht, ohne daß ihr anatomischer Sitz im Bulbus gelegen ist, so muß man ihr notwendig nicht bloß solche Fälle zurechnen, bei denen die bulbären Erscheinungen als Folge einer Lähmung zu deuten sind, sondern nicht minder solche, bei denen dieselben auf einer Kontraktur der beteiligten Muskeln beruhen. Er unterscheidet daher folgerichtig eine paralytische und eine spastische Form der infantilen Pseudobulbärparalyse und begreift unter letztere viele bisher als Little'sche Krankheit aufgefaßte Fälle. Die Symptomatologie beider Formen wird in mustergültiger Weise beschrieben; neben den ausgebildeten Typen wird die Darstellung auch den wichtigen Formes frustes vollauf gerecht. Durch die Aufstellung dieser beiden Gruppen kommt P. in die Lage, das Verständnis für alle die wechselnden Symptome anzubahnen, welche das bunte Bild der infantilen

Pseudobulbärparalyse ausmachen; vor allem gelingt es seinen eingehenden Darlegungen, den Leser darüber aufzuklären, warum in dem einen Falle Kontrakturen, in dem anderen schlaffe Lähmungen entstehen. Er beschränkt sich in seinen Einheitsbestrebungen nicht bloß auf die Little'schen Fälle, sondern sucht auch ein gemeinsames Band um die familiären Erkrankungen zu schlingen und anhangsweise auch die seltenen Fälle der echten infantilen Bulbärparalyse mit der Pseudobulbärparalyse in Beziehung zu setzen.

Das Vorgehen des Verf. ist ein durchaus lobenswertes. Gerade auf dem Gebiete der Nervenpathologie, wo es, man kann wohl sagen, Mode geworden ist, jeder kleinsten Abweichung vom Typus nachzugehen und sie aufs genaueste zu beschreiben, wird es sicher gute Früchte tragen, wenn man das Vereinende mehr in den Vordergrund stellt, als das Trennende. Indessen darf man doch nicht in das Extrem verfallen und in den zentripetalen Bestrebungen zu weit gehen. So will es uns scheinen, als ob sich der Verf. in seinem zwar mit unleugbarem Scharfsinn unternommenen, aber stark hypothetischem Versuch, über den Gehirnmechanismus ein letztes funktionelles Kraftgesetz zu stellen, etwas zu weit vorgewagt hat. Dieses Gesetz soll alle unsere Zentren untereinander in ein stationäres Gleichgewicht setzen mit dem Endzwecke, das Zentralnervensystem vor Erschütterungen von außen ebenso wie in sich zu bewahren und einen zeitlich geregelten Ablauf der Funktionen zu ermöglichen. Die Höhe des Gleichgewichtes läßt P. wesentlich vom Blutdrucke und vom internen Stoffwechsel abhängig sein. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier in eine Diskussion dieses gedanklich bedeutenden Versuches einzutreten; es bleibt abzuwarten, ob ihm eine heuristische Tragweite innewohnt.

Freyhan (Berlin).

23. **Weitlauer.** Neue Untersuchungen über die Seekrankheit.

Wien, **Braumüller,** 1902.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen und der mit einem besonderen Apparat vorgenommenen Messungen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Seekrankheit ein Trauma sei, das durch wiederholte Druckdifferenzen der flüssigen und weichen Elemente im Körper gegenüber den festeren zu Stande komme. Die Seekrankheit wird stets durch die Vertikalbewegung des Schiffes verursacht.

Sobotta (Sorge).

Therapie.

24. **K. G. Lennander** (Upsala). Wann kann akute Nephritis, mit Ausnahme der tuberkulösen, Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen geben, und zu welchen?

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 1 u. 2.)

In einem auf dem 5. nordischen chirurgischen Kongreß in Kopenhagen, August 1901, gehaltenen Vortrage bespricht L. die Symptomatologie, Ätiologie und pathologische Anatomie der akuten suppurativen Nephritis (Nephropyelitis oder Pyelonephritis mit miliaren Abszessen). Das leitende Symptom für die operative Behandlung derselben sind die lokalen Schmerzen und die Empfindlichkeit gegen Druck. Die Behandlung soll immer möglichst konservativ sein und sich unbedingt auf die Nephrostomie beschränken, wenn man unsicher ist, ob die andere Niere die ganze Nierensekretion zu übernehmen imstande ist. Ist der größere Teil der Niere durch Abszesse zerstört, so wird ohne Bedenken die Nephrektomie gemacht.

Bezüglich des chirurgischen Eingriffes bei der medizinischen Nephritis übt L. berechtigte Kritik an den Mitteilungen von Harrison und Israel und ist der Meinung, daß auch hier die Schmerzen die wesentlich bestimmende Indikation bilden sollen; er schlägt vor, »daß man bei akuter Nephritis, wo eine starke Oligurie oder Anurie bei einem relativ guten Allgemeinzustand auftritt, und wo

heftige Schmerzen und Druckempfindlichkeit über der einen oder über beiden Nieren vorhanden sind, eine Inzision auf der Seite, wo die Schmerzen größer sind, machen, die Niere freilegen, die fibröse Kapsel spalten und die Niere vollständig aus dieser auslösen soll«. Diese von Rovsing schon früher geübte Nephrolysis soll auch bei solchen akuten Nephritiden angewendet werden, die chronisch zu werden drohen und die mit Schmerzen auf einer oder beiden Seiten vereint sind.

In einem von L. operierten Falle bestand eine doppelseitige parenchymatöse Nephritis (Staphylokokkus albus) mit Vergrößerung beider Nieren, mit Schmerzen und Druckempfindlichkeit auf beiden Seiten, besonders links, und einer Miktionsfrequenz von 20—30mal im Verlaufe eines Tages. Nach Nephrolysis und Spaltung der linken Niere verschwanden alsbald die Schmerzen auf beiden Seiten und die Miktionsfrequenz ging unmittelbar danach auf 8—10mal im Laufe eines Tages herab. Pat. lebte nur ungefähr 2 Monate nach der Operation; er war aber während der ganzen Zeit frei von Nierenschmerzen. Die Sektionsdiagnose war »chronische parenchymatöse Nephritis«.

Von 6 Pat., an welchen L. die Nephrostomie mit Resektion gemacht hat, ist einer infolge eines Fehlers bei der Nachbehandlung gestorben, die übrigen befinden sich wohl. Von 2 Nephrektomierten ist eine Pat. geheilt, die zweite nach einiger Zeit gestorben; es handelte sich um Aktinomykose im kleinen Becken.

Einhorn (München).

25. H. Rosin. Über die rationelle Behandlungsmethode der Oxalurie.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 7.)

G. Klemperer hat neuerdings gezeigt, daß die Fällung des oxalsauren Kalkes nicht auf die Menge der vorhandenen Substanz allein, sondern auf die Löslichkeitsbedingungen zurückzuführen ist. Es ist ihm gelungen, folgendes festzustellen: Die im Harn auftretende Oxalsäure, welche größtenteils aus den pflanzlichen Bestandteilen der Nahrung und nur zu einem kleinen Teile aus dem Glykokoll des Leimes und dem Kreatin des Fleisches, vielleicht auch aus der Galle (Glykocholsäure) stammt, bleibt am besten in Lösung, wenn zunächst ihre absolute Menge 1—1,5 mg auf 100 ccm Harn nicht überschreitet. Hierzu kommt aber noch eine relative Beziehung zu 3 Faktoren, nämlich zur Harnreaktion, zu den Magnesiasalzen und zu den Kalksalzen. Klemperer fand, daß die Lösung der Oxalsäure als Kalksalz unter den günstigsten Bedingungen steht, wenn die Verhältnisse im Harn folgendermaßen liegen: Zunächst stark saure Reaktion des Urins, sodann wenig Kalksalze und möglichst viel Magnesiasalze, so daß mehr als 10 mg Magnesia und Calciumoxyd etwa in gleicher Menge auf 100 ccm Harn kommen.

Diese Klemperer'schen Untersuchungen haben einen eminent praktischen Wert für die Oxalurie, da die pathologische Oxalurie durch eine dem entsprechende Diät beseitigt werden kann. Man kann dies erreichen, wenn die Nahrung möglichst wenig Oxalsäurebildner, d. h. Gemüse, namentlich Spinat und Kohl, Thee und Kakao, enthält und reich an Flüssigkeit ist. Die erwünschte saure Reaktion des Harns wird am besten erzielt durch Fleischkost, welche Oxalsäurebildner nur wenig enthält (sehr wenig Glykokoll und Kreatin). Mehlspeisen, Reis und Hülsenfrüchte sind erlaubt, weil sie frei sind von Oxalsäurebildnern. Erlaubt ist auch Fett, ferner von Obstsorten Äpfel und Birnen. Um den Kalkgehalt möglichst einzuschränken, sind Milch und Eier fortzulassen. Und um den Magnesiagehalt zu erhöhen, genügt die Darreichung kleinerer Mengen Magnesiasalz.

Verf. gab einem 52jährigen Manne, der schon seit mehreren Jahren an Oxalurie litt und stets ohne Erfolg behandelt worden war, die oben angeführte Diät, und verordnete demselben 3mal täglich eine Messerspitze Bittersalz. Schon nach einer Woche waren die Kristalle aus oxalsaurem Salz aus dem Urin verschwunden und zeigten sich auch nie wieder, trotzdem nach einem Monat die Darreichung der Magnesia ausgesetzt wurde.

Deshalb fordert das erzielte Resultat nachdrücklich auf, in Fällen von Oxalurie die Klemperer'sche Behandlungsmethode anzuwenden, und zwar so frühzeitig wie möglich, so daß die Bildung gröberer Oxalatkonkremente im Nierenbecken verhütet werden kann. **Neubaur** (Magdeburg).

26. **P. White, J. Hay and W. J. Orsman.** Some notes from an inquiry into the action of dinitro-benzene upon the urine of man.

(Lancet 1902. Mai 17.)

Chronisch mit Dinitrobenzen vergiftete Tiere zeigen im Urin Cylinder und Hämoglobin, selten freies Dinitrobenzen; bei rasch tödlichen Dosen wurde es nie im Harn gefunden. Bei letal verlaufenen Fällen unter Arbeitern wurden rote Blutzellen oder Blutfarbstoff nie im Urin konstatiert, für chronische und subakute Vergiftungen ist die dunkle Farbe des Harns charakteristisch. Bei leicht erkrankten Arbeitern, die konstant mit dem Stoffe hantierten, wurde Urobilin vielfach in dem stets sauren Urin nachgewiesen, Dinitrobenzen dreimal unter 13 Fällen in Spuren. Vergiftungen bei den industriellen Manipulationen mit dieser Substanz scheinen durch Absorption durch die Haut zu erfolgen.

Für Katzen erwies sich Dinitrotoluen als recht ungiftig im Vergleich zu den starken toxischen Wirkungen des Dinitrobenzen. **F. Reiche** (Hamburg).

27. **W. Pollak** (Bad Hall). Kritik der Balneotherapie der Syphilis.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 24—28.)

Der Kampf, ob Schwefelwässer bei Lues indiziert oder unangebracht bezw. schädlich sind, neigt sich nach den Veröffentlichungen der letzten Jahre noch zu Ungunsten ihrer Anwendung auf Seiten der französischen Autoren, die von einer Verschlimmerung frischer Lues durch Schwefelbäder sprechen, während die deutschen Ärzte sich dieser Ansicht nicht anschließen. Ob dies Wiedererwachen latenter Syphilis in Schwefelbädern (namentlich Thermen) Wirkung des Schwefelgehaltes oder nicht des warmen Wassers als solchen ist, ist zweifelhaft; von einigen Bädern wird sogar das Gegenteil, Hintanhaltung des Prozesses, behauptet. Daß in Schwefelbädern große Quecksilbermengen ohne Vergiftung verschmiert werden können, beruht auf unlöslicher Bindung des Merkur durch den Schwefel, ein Nutzen dieser Verbindungen ist nur, wenn überhaupt, in geringem Umfange zu erwarten. Injektionen von Hg sind hier also eher am Platze als Friktionen. Innerlicher Gebrauch von Schwefelwasser ist kaum von Nutzen, dagegen empfehlen sich namentlich jodhaltige Kochsalzwasser, zwar nicht als Spezifika, wohl aber wegen günstiger Beeinflussung des Stoffwechsels als Adjuvantia, besonders da NaCl das Hg-Eiweiß in Lösung erhält. Jodhaltige Kochsalzquellen können auch ohne Hg-Kur veraltete und hereditäre Lues günstig beeinflussen. Als Beweis sollen vier außerordentlich allgemein gehaltene, sehr kurze Krankengeschichten dienen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

28. **E. di Tommasi.** Contributo clinico alla cura della sifilide con le iniezioni di cacodilato jodo-mercurico.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1902. Fasc. 14.)

29. **B. Rossi.** Injezioni intramuscolari di jodo, guajacolo e bijoduro di mercurio.

(Ibid. 1902. Fasc. 13.)

T. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen an 21 Fällen sekundärer und tertiärer Syphilis intramuskuläre Injektionen von Jod-Quecksilber in Verbindung mit Arsen in der Form von Natr. kakodylicum. Seine Formel lautet pro Injektion: Hydrargyr. bijodat. 0,004, Natr. jodat. 0,004, Natr. kakodylic. 0,3, Aquae 1,0.

Auch R. vertritt die gleichzeitige Injektion von Jod und Quecksilber und fügt seiner Injektionslösung außerdem noch Guajakol bei (Jod. puri 0,1, Kal. jodat. s. Guajacol. pur. cristall. Merck 1,0, Hydrargyr. bijodat. 0,1, Glycerin. 10,0).

Einhorn (München).

30. **J. Sellei.** Beiträge zur Frage der Wirkung der Jodalkalien und des Jodipins bei Syphilis.

(Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXIV. Nr. 12.)

Die Vermutung, daß die Jodpräparate, ähnlich wie die Bromsalze, bei chlorfreier Diät energischer wirken, hat sowohl für Jodkalium als auch für Jodipin keine Geltung. Desgleichen wird dadurch die Neigung zum Jodismus weder vermieden noch gesteigert. Der Jodismus pflegt bei Jodkaliumgebrauch eher in Erscheinung zu treten als bei Jodipin, und bei letzterem selbst geringer bei subkutaner als innerlicher Anwendung zu sein. **Buttenberg** (Magdeburg).

31. **A. Winckler.** Über den Nutzen der Kombination von Schmierkur und Schwefelkur bei Behandlung der Syphilis.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1902. Hft. 11.)

Alle Syphilitiker, die schwer erkrankt und kachektisch sind, Quecksilber schlecht vertragen oder an Skrofulose und Tuberkulose leiden, sollen der mit Trink- und Badekuren stark schwefelhaltigen Wassers kombinierten Schmierkur unterworfen werden. Die Einreibung erfolgt, nachdem eine Stunde zuvor eine Seifenfriktion vorgenommen und ein Bad verabfolgt ist; das Quecksilber hat so bis zum nächsten Morgen reichlich Gelegenheit, in den Körper einzudringen, ohne daß es sich etwa vorher in das fast ganz indifferente Schwefelquecksilber verwandelt. Im Körper geht es mit dem Schwefel verhältnismäßig unschädliche, lösliche, leicht circulierende, alle Gewebe durchdringende und schließlich langsam zerfallende Doppelsalze ein, wodurch es möglich wird, große Mengen Quecksilber viele Wochen lang mit gleichmäßiger Kraft auf das syphilitische Virus wirken zu lassen. Beim Verlassen des Körpers bildet sich als letztes Zersetzungsprodukt erst Schwefelquecksilber, das keinerlei Entzündungserscheinungen auf den Schleimhäuten hervorruft. Mit der kombinierten Methode ist es möglich, bei Personen, die vorher 2—3 g graue Salbe nicht vertragen konnten, täglich 6—8, ja manchmal 12 g anzuwenden. **Buttenberg** (Magdeburg).

32. **F. Camaggio.** Un caso d'isterismo sifilitico diagnosticato chirurgicalmente.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1902. Fasc. 11.)

Ein 20jähriges Mädchen erkrankte im Anschluß an ein psychisches Trauma an einer »hysterischen« Psychose unter den Erscheinungen schwerster Demenz. Alle möglichen Medikamente, auch Jodkali, langdauernder Aufenthalt in einer Anstalt ohne Erfolg. Nach 6 Jahren tritt auf Sublimatinjektionen eine rapide, vollkommene Heilung ein. Die Mutter der Pat. war vor 20 Jahren angeblich an einem Skirrhus der Mamma operiert worden, ein Bruder litt seit kurzer Zeit an einem Hydrops des Kniegelenkes, ein zweiter an einer Keratitis interstitialis. Bemerkenswert ist, daß die syphilitische Ätiologie der Erkrankung auf Grund einer gummösen Mastitis und eines kleinpapulösen Exanthems der Pat. von chirurgischer Seite behauptet wurde, von den behandelnden Ärzten jedoch als undiskutierbar abgelehnt wurde. Schließlich ersetzte der Vater die Morphiumlösungen, welche die Pat. allabendlich injiziert erhielt, durch Sublimatlösungen, wovon weder der behandelnde Arzt noch die Pat. eine Ahnung hatten, so daß von einer Suggestion keine Rede sein kann. Es existieren demnach Fälle von »Hysterie« auf hereditär-syphilitischer Basis. **Einhorn** (München).

33. **W. N. Clemm.** Über Pyrogalloltriacetatbehandlung nicht parasitärer Hautaffektionen.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 9.)

Die von Kromayer eingeführte Pyrogalloltriacetatbehandlung (Lenigallol) der nicht parasitären Hautkrankheiten ist noch gar zu wenig bekannt. Verf. führt einige Erfahrungen vor, in welchen sie ganz außerordentliches leistete. Ins-

besondere erlebte er ganz spezifische Heilerfolge bei chronischen Ekzemen auf skrofulöser und rachitischer Basis, also bei Ekzemen, welche der gebräuchlichen Behandlung den hartnäckigsten Widerstand entgegenzusetzen pflegen. Er änderte Kromayer's Vorschrift (zweimaliger Verbandwechsel innerhalb 24 Stunden) dahin, daß er einen Pastendauerverband mehrere Tage liegen ließ oder das Ätzmittel in Substanz aufpuderte. **v. Boltenstern** (Leipzig).

34. Walko. Über die Behandlung der Enuresis.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 6.)

Die medikamentöse Therapie der Enuresis tritt neuerdings immer mehr zu Gunsten der mechanischen, allgemeinen hygienischen und psychischen, besonders in allen den Fällen zurück, in welchen die Harninkontinenz eine rein funktionelle, allerdings auf nervöser Basis beruhende Erscheinung ist, und somit wohl als lokale Neurose gedeutet werden kann.

Verschieden hiervon ist die Auffassung der Enuresis als Erscheinungsform der dem Kindesalter eigenen monosymptomatischen Hysterie. Von allen therapeutischen Methoden schätzt Verf. am meisten die kombinierte Massage vom Rektum aus, eine Methode, welche, wenn eine Reihe kurz skizzierter Krankengeschichten ein diesbezügliches Urteil erlauben, allerdings glänzende Resultate aufzuweisen hat. Verf. hat sowohl Fälle der sog. reinen idiopathischen, als auch die verschiedenen Formen der symptomatischen Enuresis mit bestem Erfolg behandelt. Das Grundleiden bestand in Tabes, Prostatahypertrophie, verbunden mit Cystitis, Epilepsie etc.

Die Massage wurde derart ausgeführt, daß der Pat. entweder in Rückenlage oder Knie-Ellbogenlage gebracht wurde, darin die eine Hand oberhalb der Symphyse dem ins Rektum eingeführten Zeigefinger der anderen Hand, welcher 4 bis 5 Minuten lang eine leichte Massage des Blasenhalses ausführt, entgegengebracht wird.

In einigen Fällen hat Verf. langdauernde Inkontinenzen prompt durch Suggestion geheilt, was als Beweis dafür dienen kann, daß es sich bei der Inkontinenz der Enuresis häufig um eine Hemmungserscheinung psychischer Natur eines an sich normal entwickelten Organes und nicht um Entwicklungsstörung oder Muskelschwäche handelt. **H. Bosse** (Riga).

35. Schunda (Bukarest). Beiträge zur Behandlung der apoplektiformen und epileptiformen Anfälle infolge von Paralysis generalis.

(Spitalul 1902. Nr. 8. [Rumänisch.])

Diese Anfälle sind im allgemeinen Folgen einer Hirnkongestion. Namentlich sind es die apoplektiformen Anfälle, welche nach der Ansicht Obregia's auf einer vasomotorischen Parese und konsekutiven Hyperämie der Hirnzentren beruhen. Die Pseudoepilepsie der Paralytiker hält Verf. für Folgen einer Autointoxikation, denn oft sind es gastrointestinale Störungen, Alkoholmißbrauch u. ä., wodurch die Anfälle hervorgerufen werden. Demgemäß ist die empfohlene Behandlung hauptsächlich eine dekongestive und laxative: blutige Schröpfköpfe auf Nacken und Rücken, saline Abführmittel, warme Fußbäder, Eisblase auf den Kopf etc. Auf diese Weise kann man oft drohenden Anfällen in wirksamer Weise vorbeugen. Während des Anfalles wird am besten Chloral und Brom in Clysma verabreicht. **E. Toff** (Braila).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 4. Sonnabend, den 24. Januar. 1903.

(Aus der inneren Abteilung des Landeskrankenhauses zu Klagenfurt.)

Bemerkungen über „Stauungsblutungen", insbesondere infolge eines epileptischen Anfalles.

Von

Dr. Karl Pichler, Primararzt.

Angeregt durch eine Mitteilung von Perthes[1], sind in den letzten 3 Jahren in rascher Folge von chirurgischer und augenärzt-

[1] Perthes, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1899. Bd. L. p. 436.

licher Seite eine ganze Reihe von Fällen[2] veröffentlicht worden, in welchen es durch eine plötzliche bedeutende Steigerung des intrathoracischen Druckes zu Blutungen in Haut und Schleimhäute der oberen Körperhälfte, meist im Gebiete der Jugularvenen, gekommen war.

Diese »Stauungsblutungen nach Rumpfkompression« (Braun), »Druckstauung« (Perthes) wurden in der Überzahl der Fälle durch eine am Bauch oder (meist) am Brustkorb angreifende stumpfe Gewalt bedingt, welche das Venenblut in die klappenlosen Wurzeln zurückschleuderte.

Die Mechanik dieser Blutungen, das eigenartige klinische Bild derselben ist von allen Autoren ziemlich übereinstimmend festgestellt. In einem tödlich abgelaufenen Falle (Braun, letzte Mitteilung) wurde auch ein genauer Obduktionsbefund von Orth-Aschoff erhoben, und so der Nachweis solcher Blutungen an Stellen erbracht, welche am Lebenden der Untersuchung nicht zugänglich werden (Stirnbein-, Kieferhöhle; Augenhöhle).

Bei der Durchsicht der gerichtlich-medizinischen Handbücher stieß ich noch auf eine ganze Reihe gleichartiger Befunde, welche in der französischen Literatur schon vor Jahren niedergelegt sind und Personen betreffen, welche die Rumpfkompression durch Gedrücktwerden in einem Menschengedränge erlitten. Nachdem diese interessanten Massenunglücksfälle von den neueren Beschreibern nicht erwähnt, vielmehr ausdrücklich die Fälle von Vogt und Hueter aus dem Anfang der 70er Jahre als die ersten dieser Art bezeichnet werden, gebe ich im folgenden einen kurzen Auszug aus den bezüglichen Arbeiten.

Ollivier d'Angers[3] hatte Gelegenheit, 23 Leichen von Personen zu besichtigen (und 16 davon zu zergliedern), welche bei einem Gedränge am Marsfelde zu Paris im Jahre 1837 ums Leben gekommen waren. »Bei allen, ohne eine Ausnahme, hatte die Haut des Gesichtes, des Halses und bei einigen der oberen Brustgegend eine einheitliche violette Farbe, auf welcher sich eine Menge kleiner punktförmiger Ekchymosen von schwärzlicher Farbe zeigten, deren größte $1\frac{1}{2}$ Linien Durchmesser hatten, während die Überzahl sehr feine Punkte bildeten. Die Augen- und Lidbindehaut bot eine ganz ähnliche Injektion. Diese eigenartige Färbung der Haut an Hals und Gesicht schwankte bei den einzelnen Personen sehr an Stärke, hatte aber bei allen dieselben Eigenschaften.«

Tardieu[4] berichtet ausführlich über die Krankenbeobachtungen,

---

[2] Die Zusammenstellung siehe bei Hoppe, Deutsche med. Wochenschrift 1901. Bd. XXVII. p. 505. Hierzu kommen noch: Perthes, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1900. Bd. LV. p. 384. Braun, ibidem 1900. Bd. LVI. p. 183. Neck, ibidem 1900. Bd. LVII. p. 163. Morian (citiert nach Zentralblatt für Chirurgie 1900. Bd. XXVII. p. 1028. A. Pichler, Zeitschr. f. Augenheilkunde 1901. Bd. VI. p. 134. Gückel, Zentralblatt für Chirurgie 1901. Bd. XXVIII. p. 312.

[3] Ollivier d'Angers, citiert nach Tardieu (l. c.).

[4] Tardieu, Ann. d'hygiène publique et de méd. légale 1855. 2. Serie. T. IV. p. 371.

welche Hardy im Jahre 1848 an den 21 Frauen angestellt hatte, welche das Opfer eines blinden Feuerlärms in einer Schneiderwerkstätte bei dem Drängen an den Ausgängen geworden waren. Neben Gesundheitsstörungen nervöser (hysterischer) Natur, einfacher Schreckeinwirkung, neben Kontusionen verschiedener Art fand Hardy in 8 Fällen Hautblutungen verschiedenen Grades; meist beschränkten sie sich auf die Lidhaut und (stets auch) die Bindehaut; einmal waren Blutfleckchen auch am Halse; in einem Falle fanden sich zahlreiche kleine rotbraune Ekchymosen am Halse und in den Oberschlüsselbeingruben.

Tardieu[5] selbst hatte Gelegenheit, die Opfer des Unglücksfalles zu sehen, welcher am Napoleonstage (15. August) 1866 zu Paris im Menschengewühl an der Concordiabrücke sich ereignet hatte. Es gab 9 Tote, 8 auf der Stelle, 1 nach Ablauf von 48 Stunden; gegen 30 Verletzte wurden ermittelt. Die Toten boten mit einer einzigen Ausnahme die punktförmigen Blutungen an Gesicht, Hals, oberer Brustgegend, mehrfach auch an den Armen dar. Von den Verletzten liegen nähere Beschreibungen über 9 vor; 3 wiesen »Stauungsblutungen« auf. Hervorgehoben wird auch das ganz verschiedene Aussehen der daneben am Körper auch an anderen Stellen vorfindlichen Kontusionsblutungen. In 2 Fällen wird die Grenze der von Blutungen besetzten Hautstrecke nach abwärts beschrieben, das eine Mal in Form einer Pelerine, das andere Mal entsprechend dem Rande der Kleidungsstücke.

Ich will noch hervorheben, daß schon Ollivier d'Angers eine 75jährige Person, Tardieu eine 67jährige Frau unter den Toten aufführen, daß also das jugendliche Alter nicht ein Vorrecht auf diesen Symptomenkomplex hat, wie die neueren Autoren aus ihren kleinen Zahlen schließen zu dürfen glaubten; erst Braun beschrieb diese Verletzungsform bei einem 45jährigen Manne.

Im Falle von Wagenmann wurde die Druckstauung durch die krampfhafte Preßbewegung des mit dem Rücken unter einem Fahrstuhl eingeklemmten Mannes bewirkt. Wagenmann erinnert (p. 556) daran, daß die Mechanik seines Falles sich ganz decke mit der Entstehung der Blutungen beim Keuchhusten, bei Erbrechen etc.

Hoppe hat nun einen solchen nicht traumatischen Fall nach einem heftigen Brechakt beschrieben. Die Reichlichkeit der Blutungen, die Beschränkung derselben auf den Kopf stellt den Fall den traumatischen auch symptomatologisch völlig an die Seite.

Unser folgender Fall ist ein Seitenstück zu dem Hoppe'schen; die Veranlassung bot die Druckerhöhung durch einen epileptischen Anfall. Die Seltenheit der Beobachtung mag die Mitteilung rechtfertigen.

Am 6. August 1902 gelangte der 25jährige Wachmann J. P. zur Aufnahme. Die Anamnese ergab: Abstammung aus gesunder Familie; Vater nicht Potator.

[5] Tardieu, Ibid. 1866. T. XXVI. p. 338.

Der Mann war stets gesund und hat 3 Jahre Militärdienst ohne Störung abgeleistet. In letzterer Zeit öfters leichter Schläfekopfschmerz, sowie Schwindelgefühl beim Bücken.

Am heutigen, mäßig heißen Tage hatte er vormittags Dienst getan; nach dem Mittagessen legte er sich in bestem Wohlsein auf sein Bett, am Oberkörper nur mit einem Wolleibchen bekleidet. Gegen 4 Uhr nachmittags wachte er auf und fand sich zu seinem größten Erstaunen am Fußteppich neben seinem Bett liegend. Er richtete sich sofort auf, besah sich im Spiegel und bemerkte zu seinem Erstaunen, daß das Gesicht ganz verändert, blaurot gesprenkelt aussah. Außerdem wurde er gewahr, daß er Harn unter sich gelassen hatte. Erbrechen war keines erfolgt, ebensowenig Nasenbluten. Zwei Ärzte, welche der Mann sofort nach vorgenommener Waschung aufsuchte, fanden das Gesicht mäßig gedunsen und sandten ihn in das Krankenhaus.

Dort wurde von uns ($6^1/_2$ Uhr abends) folgender Befund erhoben:

Großer, kräftiger, mittelgenährter Mann (72 kg); Körpertemperatur 37,5° C., Puls ruhig, rhythmisch, mittelgefüllt. Patellarreflexe ziemlich lebhaft. Außer leichter Ohrmuschelverbildung kein körperliches Degenerationszeichen. Pupillen mittelweit, gleich, prompte Lichtreaktion. Am Halse keine Struma.

Physikalischer Befund an den Brustorganen normal.

Bauch eingesunken, etwas gespannt. Unterleibsdrüsen nicht vergrößert.

Zunge etwas belegt; kein Lippen- oder Zungenbiß. Weicher Gaumen dicht besät mit punktförmigen, bis mohnkorngroßen, frischroten Blutfleckchen.

An der hinteren Rachenwand, welche »warzige« Erhebungen eines chronischen Katarrhs aufweist, diese mit fast linsengroßen Blutungen besetzt.

Im Kehlkopfe fand sich reichliche Blutsprenkelung an der Epiglottis, einzelne Fleckchen an den Taschenbändern. Im Nasen-Rachenraum erwies sich das Dach stark besetzt; einzelne Blutfleckchen an den Tubenwülsten.

In der Nasenhöhle saßen einzelne Blutungen an der Scheidewand; die Muscheln waren frei.

In den Gehörgängen keine Blutungen; am Trommelfell über dem Hammergriff links eine Blutung. (Die Untersuchung von Kehlkopf, Nasen-Rachenraum und Gehörorganen nahm Kollege Dr. Schludermann vor, dem ich hierfür bestens verbunden bin.)

Die Haut des Gesichtes und des Halses dunkelrot, nicht cyanotisch, nur an den Lidern etwas gedunsen, erweist sich bis zu einer scharfen horizontalen Grenze, entsprechend dem oberen Rande des Ringknorpels und dem 4. Halswirbeldorn verschieden dicht von ungezählten, punktförmigen bis hanfkorngroßen, dunkelblauroten Blutfleckchen besetzt. Der Haarboden weist nur sehr vereinzelte blaßrote Fleckchen auf (nur 5 bemerkt); die Ohrmuscheln sind frei. Am dichtesten stehen sie an der Stirn, den unteren Augenlidern bis zum Jochbogen; Wangen und Kinn sind ziemlich sparsam besetzt.

Am Halse sind sie sehr dicht und frischer rot in einem etwa 3 cm breiten Streifen oberhalb der geschilderten Linie. Unterhalb dieser sind äußerst spärliche, kleine, blasse Fleckchen in den Oberschlüsselbeingruben und links noch im 1. Interkostalraum.

Sonst der Körper frei von Blutungen. Die oben beschriebene Grenze am Halse liegt im Niveau der übrigen Haut.

Augapfelbindehaut von teils kleinen, blassen, teils bis linsengroßen, gesättigteren Blutungen durchsetzt; auch die Plica semilunaris beiderseits gesprenkelt. Am stärksten verändert, von einem zusammenhängenden, dicken, dunklen Fleck eingenommen der unterste Abschnitt derselben, der untere Fornix und die angrenzende

Lidbindehaut. Conjunctiva tarsi am Oberlid frei; im oberen Fornix nur spärliche Blutfleckchen.

Augenspiegeluntersuchung (vorgenommen den 7. August früh) ergab beiderseits das Fehlen von Blutungen im Augapfelinnern. (Primararzt Dr. O. Purtscher war so freundlich, diese vorzunehmen.)

Keine subjektiven Sehstörungen.

Im Harn kein Eiweiß, kein Zucker.

Der Mann ist völlig bei Bewußtsein, klagt nur über geringen Schläfeschmerz.

7. August. Völlig wohl; hat gut geschlafen; fieberfrei.

8. August. Blutflecke weniger deutlich. Der Mann wünscht seine Entlassung, welche gewährt wird.

Der Kranke gibt auf wiederholtes Befragen bestimmt an, kein Bluter zu sein, auch kein Bettnässer. Er ist ein nüchterner Mann; eine Veranlassungsursache des Anfalles ist nicht zu erheben.

An der Diagnose eines stattgehabten epileptischen Anfalles kann wohl kein Zweifel bestehen. Der unfreiwillige Harnabgang und die Ekchymosen zusammengenommen gestatten nur diese Diagnose[6]. Schließlich konnten wir noch vom Kranken erfahren, daß er vor einem halben Jahre nachts einen ihm rätselhaften kurzdauernden Dämmerzustand geboten habe.

Die genaue Übereinstimmung des Befundes mit den vorhin erwähnten traumatischen und dem Hoppe'schen Falle nach Erbrechen ist klar.

Symptomatologisch möchte ich besonders betonen, daß die Blutungen scharf begrenzt, dunkelrot, oberflächlich lagen, also im Gebiete der kleinen Venen. Die verschieden dichte Verteilung entspricht dem verschieden straffen Gefüge der Haut und Schleimhäute und kehrt nahezu eintönig in allen Beschreibungen wieder.

Die haarscharfe Grenze der Blutungen nach abwärts ließ sofort den Gedanken an ein eng anschließendes Kleidungsstück aufkommen. Freilich entsprach das mittelstarke Wolleibchen mit seinem oberen Rande, wie eine Besichtigung ergab, genau dieser Grenze; man konnte indessen bequem 2 Finger daneben einführen.

Trotzdem muß auf diesem Umstande, den man in so vielen Fällen von den älteren Tardieu [l. c.]) erhoben hatte, die Begrenzung der Blutungen beruhen. Am grellsten beleuchten diesen Umstand die der letzten Perthes'schen Arbeit beigegebenen Lichtbilder seiner verletzten Frau, wo die gewaltige Stauungsschwellung erst nach und nach schwand.

Während spärliche und kleine Bindehaut- oder Lidhautblutungen im Gefolge des epileptischen Anfalles nichts Seltenes darstellen, konnten wir über das Vorkommen von ähnlich reichlichen Hauthämorrhagien beim epileptischen Krampfanfalle in der zugänglichen Literatur wenig auffinden. O. Berger[7] beschreibt

[6] Vgl. Trousseau, Med. Klinik (Übersetzung von Culmann) 1868. Bd. II. p. 52. Siehe auch Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten (deutsch von Grube) 1892. Bd. III. p. 159.

[7] O. Berger, Klinische Beiträge zur Lehre von der Epilepsie. Deutsche Zeitschrift f. praktische Medizin 1878. Bd. V. Hft. 21—24.

2 Fälle; in dem einen traten »ziemlich häufig infolge des Insultes subkonjunktivale Blutungen und Ekchymosen der Haut des Gesichts und Halses« auf; bei einem zweiten fanden sich »nach jedem schweren Anfalle neben subkonjunktivalen Blutungen eine große Anzahl von Petechien an Hals, Brust und im Gesicht«.

Binswanger[8] bezeichnet als eine der Prädilektionsstellen für feine, punktförmige Hämorrhagien in solchen Fällen die hinter der Ohrmuschel gelegene Hautpartie, besonders über dem Warzenfortsatze; diese Gegend war in unserem Falle völlig frei.

Gowers[9], welcher über ein selten reiches Beobachtungsmaterial von Epileptikern verfügt, äußert sich über das Vorkommen solcher Blutungen wie folgt: »Die auf das Gefäßsystem ausgeübte abnorme Spannung während eines schweren Anfalles mag[10] zur Berstung kleiner Gefäße und infolgedessen zum Blutergusse führen. Am ehesten werden hierbei die Bindehäute ergriffen, wo infolge obenerwähnter Ursache Blutunterlaufungen nicht selten vorkommen. Es ist bemerkenswert, daß die Gefäße innerhalb des Auges nie nachzugeben scheinen. In Fällen, wo ein subkonjunktivaler Erguß stattgefunden hatte, forschte ich wiederholt, immer vergebens, nach Netzhauthämorrhagien. Gelegentlich kann man punktförmige Blutaustritte im Gesicht, doch selten an anderen Körperstellen, sehen. Daß häufiger im Gesicht solche Extravasationen vorkommen, mag vielleicht die Folge einer durch die Kleidung bedingten engen Umschnürung der ohnehin geschwollenen Halsgegend sein, wodurch die Kongestion nur noch mehr erhöht wird«. Die Fassung des letzten Satzes läßt wohl erkennen, daß auch Gowers keine so scharf nach abwärts begrenzten Hämorrhagien beobachtet hatte.

Die Mitteilung von L. P. Clark[11] — bei einer 17jährigen Epileptikerin traten wiederholt nach ganz leichten Anfällen ausgebreitete subkutane Hämorrhagien in der rechten Gesichtshälfte auf; nach Ergotingebrauch cessierten dieselben — kann, soweit aus dem kurzen Referat zu entnehmen ist, unserem Falle kaum an die Seite gestellt werden.

Tardieu beschreibt in seiner ersten Arbeit (l. c. p. 389) den Fall eines im Insult verstorbenen Mannes. Die äußeren Umstände hatten ein Verbrechen nahegelegt. An der Basis des Halses und der vorderen Partie der Brust fand sich eine sehr große Anzahl kleiner, punktförmiger Ekchymosen, analog Purpuraflecken. Neben der Epilepsieanamnese waren für die Diagnose noch entscheidend Lippen- und Zungenbisse, die gleichzeitig gefunden wurden.

---

[8] Binswanger, Epilepsie in Nothnagel's Handbuch 1899. Bd. XII. 1. Teil. 1. Abt. p. 218.

[9] Gowers, Epilepsie, übersetzt von Weiss. Wien, F. Deuticke, 1902. p. 141.

[10] Soll wohl heißen: kann.

[11] Clark, citiert nach Zentralblatt für inn. Medizin 1898. Bd. XIX. p. 1009.

Maschka[12] sah bei 2 während des epileptischen Anfalles verstorbenen Personen solche Hautblutungen; auch Casper-Liman[13] erwähnt kurz, solche Beobachtungen gemacht zu haben.

In den übrigen eingesehenen Werken über Epilepsie (Féré u. a.) fand ich keinen Hinweis auf solche Vorkommnisse. Es stellt unser Fall wegen der Reichlichkeit der Blutungen und des Umstandes, daß diese den ersten bekannt gewordenen Krampfanfall begleiteten, gewiß ein seltenes und klinisch wie forensisch interessantes Symptomenbild der so vielgestaltigen Neurose dar.

Auch in der Symptomatologie der Eklampsie finde ich nichts über solche Blutungen erwähnt, obwohl dabei das Vorkommen von Hämorrhagien in verschiedenen Organen beschrieben und daher auf solche in Haut und Schleimhäuten gewiß geachtet worden wäre.

Zum Schlusse möchten wir nur bemerken, daß wir in Tardieu's erster Arbeit (l. c. p. 388) mit einigem Erstaunen lasen, daß man ganz gleiche Bindehaut- und Hautblutungen »nicht selten« bei Frauen nach schweren Entbindungen vorfinde. In der uns zugänglichen deutschen Literatur (u. a. Müller's Handbuch der Geburtshilfe, Knies, Beziehungen des Sehorgans zu den übrigen Organen 1893, Schmidt-Rimpler in Nothnagel's Handbuch, H. W. Freund[14]) fand ich hierüber keine Andeutung. Nur Casper-Liman (l. c.) beschreibt es »bei Frauen nach langer und angestrengter Geburtsarbeit«. Daß bei gewaltsamem Erstickungstode durch Erdrosseln, Erhängen u. a. ganz gleichgeartete Hämorrhagien nicht selten beobachtet werden, erwähne ich nur kurz und verweise diesbezüglich auf die Handbücher der gerichtlichen Medizin (vgl. hierzu Tafel 23 in v. Hofmann, Atlas; München, Lehmann, 1898).

---

1. W. Rosenblath. Über Chlorom und Leukämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Verf. konnte 2 Fälle von Chlorom klinisch und anatomisch untersuchen. Beide betrafen jugendliche Individuen, bei beiden verlief das Leiden innerhalb 4 Monaten tödlich, bei beiden bestand neben verschiedenerlei Drüsenschwellungen ausgesprochene Protrusio bulbi, bei beiden leukämische Blutmischung und hämorrhagische Diathese. Die Autopsie ergab zahlreiche Tumoren von grüner Farbe, zum Teil diffus die Organe infiltrierend, zum Teil als umschriebene Knoten, an Stelle von Lymphdrüsen oder als neugebildete Geschwülste, letzteres in beiden Fällen in der Orbita, ferner das Knochenmark im einen Falle schon makroskopisch ausgesprochen puriform, im anderen rötlich, aber bei mikroskopischer Untersuchung von lymphoider Beschaffenheit.

---

[12] Maschka, Handbuch der gerichtl. Medizin 1881. Bd. I. p. 569.

[13] Casper-Liman, 1871. 5. Aufl. Bd. II. p. 612.

[14] Freund in Lubarsch-Ostertag, Ergebnisse der allgemeinen Pathologie. 1896. 3. Jahrg. 2. Hälfte. p. 176.

Wie bei der gewöhnlichen akuten Anämie so fanden sich auch bei R.'s beiden Chloromfällen ganz vorwiegend die großen einkernigen Lymphocyten im Blute vermehrt.

Verf. glaubt, daß das Chlorom eine ziemlich typisch verlaufende, und demgemäß wohl intra vitam diagnostizierbare Krankheit bilde; für die Diagnose käme in Betracht die Kombination lymphatischer Leukämie mit verbreiteten Geschwülsten, namentlich am Schädel und in den Schädelhöhlen, zumal die Neigung zur Bildung von Exophthalmus, der sich unter heftigen Schmerzen entwickelt.

Im Anschluß an die beiden Chloromfälle teilt R. auch einen Fall von akuter Leukämie mit ganz ähnlichem Blutbefund mit; er erörtert hauptsächlich die Frage nach dem Übergang perniciöser Anämie in Leukämie und kommt zu dem Resultat, daß noch keine streng beweisende Beobachtungen vorliegen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. **W. Risel.** Zur Kenntnis des Chloroms.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Ausführlicher makro- und mikroskopischer Sektionsbefund des einen der Rosenblath'schen Fälle. Die Tumoren gehören zu der Gruppe der Lymphosarkome, die Beziehungen zur Leukämie werden als inkonstant und in ihrer Genese noch unsicher angesehen, der Grund der eigentümlichen grünen Färbung ist noch nicht klar, sie ist jedenfalls nicht durch korpuskuläre Elemente bedingt, wahrscheinlich als »Parenchymfarbe« aufzufassen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

3. **L. R. Sutherland.** A case of chloroma.

(Scottish med. and surg. journ. 1902. August.)

Verf. beschreibt einen Fall von Chloroma, in welchem intra vitam die Diagnose auf Leukämie gestellt worden ist. Bei der Autopsie fiel als hauptsächlichste Erscheinung die grüne Verfärbung aller Veränderungen auf. Sie war am lebhaftesten über der Wirbelsäule und in der Substanz der Lymphdrüsen. Hier war sie geradezu grasgrün, ohne eine Beimischung von Gelb. An anderen Stellen herrschte der gelbgrünliche Ton vor. Die Farbe erblaßte sichtlich, als die Teile der Luft und dem Licht ausgesetzt wurden. Zum größten Staunen war sie am nächsten Tage nach der Sektion sowohl aus den frischen Geweben als auch aus den in Härtungsflüssigkeiten aufbewahrten fast ganz verschwunden.

Die Verteilung der Läsionen und ihr Aussehen unterschied sich nicht von den sonst schon beschriebenen. Es scheint aber eine innige Beziehung zwischen Chloroma und Leukämie zu bestehen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

4. G. G. **Campbell.** An anomalous case of leucaemia.

(Montreal med. journ. 1902. April.)

Verf. berichtet über den Fall eines 6jährigen Kindes, bei welchem differentiell-diagnostisch perniciöse Anämie, Anaemia infantum Jaksch, posthämorrhagische Leukocytose und Leukämie in Frage kamen. Die geringe Anzahl der roten Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt und der rapide Verlauf sprachen für perniciöse Anämie. Das Verhältnis der Leukocyten zu den roten Zellen (1 : 19), das Fehlen von Riesenzellen und das Vorhandensein von Myelocyten in großer Zahl ließen diese Krankheit ausschließen, insbesondere wenn man berücksichtigt, daß die Leukocytose durch die wiederholten Blutungen verursacht sein konnte. Der Fall ähnelt aber in Bezug auf den Gehalt an roten und weißen Zellen dem von Jaksch beschriebenen Falle. Allerdings hat man in den bisherigen Fällen verhältnismäßig wenig Myelocyten mit einer Steigerung der großen mononucleären Zellen und eine große Zahl kernhaltiger roter Zellen beobachtet. Posthämorrhagische Leukocytosis war auszuschließen wegen des Charakters der vorhandenen weißen Zellen. Von den beiden Formen der Leukämie ist die lymphatische Form von vornherein zu verwerfen. Wegen des geringen Verhältnisses der Lymphocyten, welche im ganzen zu 25% vorhanden waren und wohl eine relative Zunahme zeigten, aber doch keine genügende, um die Krankheit als lymphatische Leukämie zu bezeichnen. Die mikroskopische Blutuntersuchung würde völlig der myelogenen Form entsprechen, mit Ausnahme des Vorliegens einer ungewöhnlich großen Anzahl von Lymphocyten. Bei allen Blutkrankheiten, ja bei allen Krankheiten des Kindesalters aber, welche mit Leukocytose einhergehen, sind die Lymphocyten zahlreicher als in ähnlichen Verhältnissen des späteren Lebens. Allerdings fehlte eine Milzvergrößerung. Das läßt sich auf zweierlei Weise erklären. Der Fall nahm einen akuten Verlauf und die Milz hatte noch keine Zeit, sich zu vergrößern, wenigstens in einem einigermaßen erheblichen Grade, bis rapide der letale Ausgang einsetzte. Denn eine Milzvergrößerung kann nach der anatomischen Natur dieser nur langsam vor sich gehen. Andererseits — dieser Erklärung neigt Verf. zu — war die pathologische Läsion fast ganz auf das Knochenmark beschränkt, so daß korrekterweise eine Myelocytämie vorlag. Die erhebliche Verminderung der roten Zellen ist wohl auf die wiederholten Blutungen zu beziehen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

5. **Craig.** A case of chronic lymphatic leucaemia accompanied by lymphosarcoma or myeloma of the sternum and ribs.

(New York med. news 1902. Oktober 4.)

Obiger Fall von lymphatischer Leukämie ist dadurch besonders interessant, als sich im Verlauf der Krankheit ein Lymphosarkom oder Myelom des Sternum entwickelte, das auf die benachbarten

Rippen übergriff. Bei der Sektion fanden sich auch vereinzelte knötchenartige Ausläufer des Tumors auf dem Perikard und der pleuralen Seite der Rippen. Die Farbe des Tumors war gelblichweiß, einzelne Stellen desselben waren blaßrot. Die Neubildung war zweifellos vom Knochenmark ausgegangen. Schnitte durch die Geschwulstmasse zeigten ein zartes bindegewebiges Netzwerk, das zahlreiche Zellen in sich einschloß, von denen die Mehrzahl kleinen Lymphocyten in jeder Weise glich. Normales Knochengewebe fand sich in dem Tumor nur vereinzelt in Form kleinerer Inseln.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **Erbkam.** Fall von Exstirpation eines pseudoleukämischen Milztumors mit günstigem Ausgang.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Eine Frau mit großer Milz entschloß sich zur Splenektomie, die reaktionslos verlief. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab einen pseudoleukämischen Milztumor. Später wird mitgeteilt, daß im Blut »Vermehrung« der weißen Blutkörperchen und viel granulierte Zellen« gefunden seien. Ein Jahr nach der Operation war die Frau völlig gesund und arbeitsfähig.

Der Mangel einer genauen Blutuntersuchung mindert den Wert der Beobachtung. Interessant wäre, zu erfahren, wie es der Frau weiterhin geht, ob auch die Pseudoleukämie geheilt ist?

J. Grober (Jena).

---

7. **Vickery.** A case of albumosuria of the pernicious anaemia.

(Philadelphia med. journ. 1902. Nr. 238.)

Krankengeschichte eines 47jährigen Mannes, der wegen Atemnot, allgemeiner Schwäche und Kopfschmerzen in Behandlung kam. Später Herzbeschwerden und Verdauungsstörungen. Plötzlicher Tod nach ungefähr einem Jahre. Keine Autopsie.

Klinische Erscheinungen: starke Blässe, leichte Drüsenschwellungen in Achselhöhle und Leistenbeuge, Leber vergrößert, in Bettruhe keine Ödeme. Durch Röntgenstrahlen ließ sich eine leichte Erweiterung von Herz und Aorta nachweisen, aber keine Erkrankung der Knochen. Urin in normaler Menge, enthält außer Eiweiß Albumose. Blutuntersuchung: Hämoglobin 25 bezw. 15%, Leukocyten 6000—6400. Rote Blutkörper 1216000 bezw. 1120000. Von den Leukocyten 65 bezw. 55% polymorphonucleäre; 1,5 bezw. 0,5% eosinophile; 0,5—1,5% Myelocyten; 33—43% Lymphocyten. Normoblasten wiederholt, Megaloblasten einmal gefunden. Rote Blutkörperchen schwach und unregelmäßig gefärbt, unregelmäßig in der Form.

Sobotta (Sorge).

---

8. **C. Hirsch** und **C. Beck.** Studien zur Lehre von der Viskosität des lebenden menschlichen Blutes. 2. Mitteilung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Mittels der früher von ihnen beschriebenen Methode (vgl. d. Bl. 1901 p. 626) haben H. und B. das Verhalten des Blutes bei 24 Fällen von Nephritis untersucht. Nur 3mal fanden sie erhöhte, sonst immer etwa normale oder abnorm niedrige Werte. Somit kann die Ursache der nephritischen Herzhypertrophie nicht in vermehrter Viskosität des Blutes gesucht werden.

Da nach früheren Arbeiten von H. die Vergrößerung bei Nephritis beide Ventrikel befällt, kommen auch Gefäßanomalien im großen Kreislauf nicht in Frage; es bleibt als wahrscheinlichste Deutung die alte Bright'sche Hypothese von einer gesteigerten direkten Erregung des Herzmuskels.

Ob während der Urämie die Blutviskosität vermehrt sei, wofür 2 Beobachtungen der Verff. sprechen, muß erst durch weitere Untersuchungen endschieden werden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

9. **H. Vörner.** Über Blutplättchenbefunde im Blute von Syphilitikern und ihre Bedeutung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Verf. rektifiziert in dieser Arbeit Mitteilungen Losdorfer's, der Granula specifischer Art im Blute sekundär Syphilitischer gesehen hatte.

Er fand bei seinen Untersuchungen, daß diese Granula die Arnold'schen Blutplättchen sind, deren Entstehung und Eigenschaften er ähnlich wie Arnold selbst beschreibt. Dieselben treten im Blutstropfen nach längerer Beobachtung auf, also gewissermaßen postmortal, und keineswegs bei allen Luetikern, sondern nur bei denen, die an syphilitischer Anämie litten. Gleiche Befunde konnte er auch im Blut von anämischen Gonorrhoikern erheben.

Die spezifische Natur dieser Losdorfer'schen Granula, sowie die Angabe ihres Entdeckers, sie verschwänden bei erfolgreicher Schmierkur, wird verneint. **J. Grober** (Jena).

---

10. **Reitter.** Ein Beitrag zum Vorkommen der punktierten Erythrocyten.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Die Fälle, welche R. zur Untersuchung wählt, waren schwere Lungenphthisen, welche bei positivem bazillärem Befunde meist eine Infiltratio pulmonum beiderseits bis zur Skapularmitte und darüber zeigten, mehr oder weniger fieberten und das Bild einer ausgeprägten Anämie darboten. In allen 20 Fällen, konnte er das Vorhandensein von punktierten Erythrocyten nachweisen, und zwar war dieser Nachweis in jedem Präparate möglich. Die Zahl der punktierten Erythro-

cyten war nicht immer gleich groß; manchmal zahlreich vorhanden, war es oft mit großer Mühe verbunden, die wenigen vorhandenen aufzufinden. R. sieht das punktierte rote Blutkörperchen als solches noch nicht als eine pathologische Bildung und auch nicht so sehr als eine »Anomalie« an, sondern es wird erst mit dem reichlichen und häufigen Auftreten derselben die Grenze des Physiologischen überschritten. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **H. J. A. van Voornveld.** Das Blut im Hochgebirge.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 1.)

Die Arbeit stellt ein Referat über die wichtigste Literatur dar, die sich mit diesem eminenten Stoff befaßt. Ein beigegebenes Verzeichnis wird manchem von Nutzen sein. Den Schluß bildet die Wiedergabe von eigenen Beobachtungen an Gesunden und Tuberkulösen in Davos-Platz. Verf. findet, daß bei Männern und Frauen, bei Gesunden und Kranken die Zahl der roten Blutkörperchen im Hochgebirge erheblich die im Tiefland beobachtete Zahl übertrifft. Die Differenz bewegt sich durchgehends um 1000000.

Sommer (Würzburg).

---

12. **E. Abderhalden.** Das Blut im Hochgebirge; zur Abwehr.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 615.)

A., in obiger Arbeit mehrfach citiert, verwahrt sich gegen eine Reihe ziemlich einschneidender Mißverständnisse van Voornveld's. Die Leser der oben genannten Arbeit werden gut tun, dieser Erwiderung alle Aufmerksamkeit zu schenken, zumal da am Schluß derselben auch die Hypothesen van Voornveld's über die Grundursachen des in Frage stehenden Phänomens berührt werden.

Sommer (Würzburg).

---

13. **G. Ascoli.** Über hämolytisches Blutplasma.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

Das Plasma besitzt nach den Versuchen des Verf. die gleichen hämolytischen Eigenschaften, wie die zugehörigen Sera. Baumgarten gegenüber hält A. daran fest, daß keinerlei osmotische Vorgänge bei der Wirkung beider beteiligt sind. Die beiden wirksamen Stoffe — Zwischenkörper und Komplement — müssen bereits im unveränderten Blutplasma wie im Serum vorhanden sein und können nicht erst durch Gerinnung, Zerstörung der Leukocyten oder postmortale Vorgänge entstanden sein. **J. Grober** (Jena).

---

14. **Uhlenhuth.** Praktische Ergebnisse der forensischen Serodiagnostik des Blutes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 37 u. 38.)

Eine ausführliche Wiedergabe einiger von U. gerichtlicherseits erforderter Gutachten über die Herkunft von Blutflecken, sowie

Mitteilung von den Probeversuchen, die er angestellt hat, um sich von der Zuverlässigkeit der Methode zu überzeugen.

Im 2. Teil giebt der Verf. eine eingehende Besprechung einiger ähnlicher Arbeiten und der Einwände, die gegen die Methode zu machen sind, wobei er zu dem Ergebnis kommt, daß dieselbe, unter bekannten Vorsichtsmaßregeln angestellt, absolut sicher sei.

Da diese Vorsichtsmaßregeln unter Kontrolle stehen müssen, empfiehlt er die Errichtung eines Reichsinstitutes für die Gewinnung der nötigen Sera.

J. Grober (Jena).

---

15. **P. Schmidt.** Zur Frage der Entstehung der basophilen Körner in den roten Blutkörperchen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Die basophile Körnung und die polychromatophile Degeneration hält Verf. für Zeichen einer lebhaften, aber unvollendeten Karyolyse der jugendlichen Erythrocyten, wie sie bei lebhafter Neubildung derselben nach Blutungen des öftern zu beobachten ist.

Ein einschlagender Fall von Hämoglobinurie nach Malaria bietet Gelegenheit, diese Anschauung an Kurven darzustellen. Zur Zeit lebhafter Blutregeneration finden sich die meisten basophil gekörnten Erythrocyten.

Verf. erwähnt, daß einmal bei seinem Kranken eine Hämoglobinurie nach Methylenblau aufgetreten sei, eine höchst bemerkenswertes Vorkommnis, das geeignet erscheint, ganz neues Licht auf unsere Anschauungen, die Entstehung der Hämoglobinurie betreffend, zu werfen.

J. Grober (Jena).

---

16. **Tarchetti e Rossi.** Sul valore della citodiagnosi.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 102.)

Aus der mikroskopischen Untersuchung von 43 Pleura- und Peritonealexsudaten ziehen die Autoren folgende Schlüsse:

1) Bei den Transsudaten ist das vorwiegende Element die Epithelialzelle des Serosaepithels; oft sind auch reichlich einkernige kleine Zellen vorhanden, welche sich von wahren Lymphocyten unterscheiden, und welche als modifizierte Epithelialzellen anzusehen sind.

2) Bei den Pleuraergüssen, welche akute pneumonische Prozesse begleiten, überwiegen konstant über die anderen Elemente vielkernige weiße Blutkörperchen.

3) Bei den primären Pleuritiden (tuberkulösen?) überwiegen für gewöhnlich die Lymphocyten, aber nicht immer; in einigen Fällen überwiegen auch hier die vielkernigen Zellen, in anderen seltenen sind auch hier zahlreich besonders die Epithelzellen.

4) Die Lymphocyten, welche sich bei diesen primären Pleuritiden finden, stellen keine regressive Phase der Epithelzellen der Serosa dar; sie müssen in ihrer Mehrzahl für echte Lymphocyten gehalten werden.

5) Es gibt Exsudate, bei welchen Lymphocyten vorherrschen, deren tuberkulöse Natur weder durch die klinische, noch durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt werden kann; andererseits gibt es aber auch unzweifelhaft tuberkulöse Exsudate, bei welchen anstatt Lymphocyten, weiße, vielkernige Blutkörperchen vorherrschen.

Infolgedessen ist der Wert der Cytodiagnose viel begrenzter als man geglaubt hat, und wer aus ihr die Differentialdiagnose auf Tuberkulose stellen wollte, würde sich häufig täuschen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

17. **J. Spijarny.** Zur Frage der bösartigen Lymphome.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Die öfter beobachtete Verbindung von Tuberkulose und Lymphoma malignum gibt Verf. Gelegenheit, auf einen gleichen Fall einzugehen.

Ein erblich belasteter, in seinem Habitus prädisponierter Mann, bekommt ohne besondere Ursache erhebliche Anschwellung der Leistendrüsen beider Seiten, die auf Arsenik zurückgehen. Daneben beteiligen sich weiterhin auch andere Drüsen an der Hyperplasie. Exzidierte Drüsen zeigen das Bild des malignen Lymphoms, nicht der Tuberkulose, für die mikroskopisch die Diagnose fehlt.

Dagegen stellt sich eine Pleuritis serosa und Darmstörungen ein, schließlich geht der Kranke an miliarer Tuberkulose zugrunde.

Ribbert glaubte annehmen zu können, daß die Tuberkulose die auslösende Ursache des Lymphoma malignum sein könne.

J. Grober (Jena).

---

18. **J. M. Beattie.** The cells of inflammatory exudations.
(Journ. of pathol. and bact. 1902. Juni.)

Die Arbeit ist im pathologischen Institut zu Edinburg gemacht, das Material ist aus der Meerschweinchenbauchhöhle nach Injektion von Bazillen, sowie aus menschlichen Exsudaten gewonnen; mehrere sehr schöne Farbentafeln sind beigegeben.

Es sind 2 Zellenarten, die eine Rolle bei der Peritonitis spielen, die mehrkernigen und die einkernigen. Die mehrkernigen (gewöhnlichen Leukocyten) erscheinen in den frühen Stadien der Peritonitis in großer Menge und vermindern sich nach 48 Stunden wieder; nur in tödlichen Fällen hält die Vermehrung bis zum Tode an; sie sind die hauptsächlichen Bakterienphagocyten und produzieren wahrscheinlich auch eine bakterienschädigende Substanz, so daß die Bakterien mit bereits verminderter Aktivität der Phagocytose unterliegen.

Die mononucleären Phagocyten, deren Rolle bisher weniger beachtet wurde, werden in allen Stadien der Bauchfellentzündung angetroffen, am zahlreichsten von der Mitte des 2. Tages ab; sie stammen teils von den Endothelien der serösen Häute, der Blut- und Lymphgefäße, teils von den mononucleären Lymphocyten oder dem lymphoiden Gewebe um die Gefäße her. Sie erscheinen vakuolisiert

im Zustand höchster Aktivität, die Vakuolen enthalten wahrscheinlich Sekretionen und sind nicht nur degenerativer Natur; sie verschlingen sowohl Bazillen, die sich in ihrem Leibe noch vermehren können, wie namentlich die im Exsudate vorhandenen Leukocyten, welche nach und nach verdaut werden; sie sind also hauptsächlich Zellenphagocyten; die mononucleären Phagocyten werden in großer Zahl in der freien Bauchhöhle zerstört, in den Organen, außer etwa den Lymphdrüsen, finden sich diese Zerstörungsvorgänge nicht. Diese Zellen haben wahrscheinlich eine schützende Bedeutung, jedenfalls ist ein reichliches Auftreten derselben bei Peritonitis als ein günstiges Zeichen zu betrachten; sie sind wahrscheinlich identisch mit den Plasmazellen, welche nach Mallory das Typhusantitoxin produzieren. Da das große Netz erhebliche Mengen dieser Zellen liefert, so muß es als ein wichtiges Schutzmittel des Organismus gegen die Gefahren der Peritonitis angesehen werden. **Gumprecht** (Jena).

---

19. **Blassberg.** Über das Verhalten der weißen Blutkörperchen bei Eiterungen im Organismus.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

An über 60 Pat. wurde das Verhalten der Leukocytenzahl bei Eitererregern im Organismus von verschiedener Dimension, Schwere und Lokalisation geprüft, die Untersuchungen wurden täglich morgens um dieselbe Zeit gemacht. B. kommt zu dem Schluß, daß Leukocytose gewöhnlich eine Begleiterscheinung von Eiterungen ist. Bei peripheren Eiterungen ist dieselbe nicht beträchtlich, stärker bei Eiterungen in der Bauchhöhle. Nach Eröffnung der Abszesse nimmt die Leukocytose ab, aber nicht parallel mit der sinkenden Temperatur. Es ist aber diese Vermehrung der weißen Blutkörperchen nur ein unterstützendes Symptom bei der Diagnose, Prognose und Indikationsstellung, welches allen anderen Hilfsmethoden, über welche wir heutzutage verfügen, als unterstützende zur Seite zu stellen ist. Die Leukocytose im allgemeinen und speziell die Leukocytose bei Eiterungs- und septischen Prozessen muß als spezifische Reaktion mancher Organismen gegen manche Infektionen betrachtet werden.

Seifert (Würzburg).

---

20. **E. Fuchsig** (Wien). Über traumatische Lipämie.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 1. Abtheilung für Chirurgie u. v. D. Hft. 1.)

Ein 17jähriges Mädchen stürzte sich in selbstmörderischer Absicht vom 3. Stockwerke herab: Im linken oberen Sprunggelenke eine offene Luxationsfraktur, offener querer Bruch des rechten Unterschenkels im untersten Drittel. Am nächsten Tage Koma, Fieber, Krämpfe im linken Facialisgebiete und den unteren Extremitäten. Im Harn reichlich Eiweiß und hyaline Cylinder, auf seiner Oberfläche sieht man einzelne Fettröpfchen schwimmen. Derselbe Zustand

hält unter Temperatursteigerung bis 41° auch bis zu dem am 4. Tage erfolgten Tode an; doch waren im Harn am letzten Tage weder Eiweiß noch Cylinder nachweißbar. Die Sektion ergab: geringe intermeningeale Hämorrhagien, mit minimaler Abplattung der Gehirnwindungen, sowie teilweise offenes Foramen ovale. Außerdem wies die histologische Untersuchung das Vorhandensein von Fettropfen in den Gefäßen aller untersuchten Organe nach. F. erörtert dann die einzelnen Phasen des Vorganges und spricht sich für die Bezeichnung »Lipämie« statt Fettembolie aus. **Friedel Pick** (Prag).

---

21. **J. Barr.** Three case of Banti's disease.

(Lancet 1902. August 23.)

B. entwickelt nach eingehendem klinischem Bericht über 3 Fälle von Banti'scher Krankheit seine Ansicht, daß es sich bei ihr um eine vasomotorische Parese im Splanchnicusgebiet im Gefolge von Erkrankung der visceralen Sympathicusganglien handelt. Folgezustand ist starke Blutüberfüllung der Unterleibsorgane, insbesondere von Milz und Leber, und vermehrte Hämolysis mit Oligochromämie und Oligocythämie, sodann durch die Blutretention im Pfortadergebiet ein Absinken des Gesamtblutdruckes mit herabgesetzter Herztätigkeit, Ernährungsstörungen und Muskelatrophie, ferner Neigung zu Schleimhauthämorrhagien in den blutüberfüllten Bezirken. Fibröse Veränderungen in Milz und Leber resultieren, der Ascites beruht anscheinend mehr auf der veränderten Blutverteilung als auf Pfortaderobstruktion. Die Verdauung ist in der Regel beeinträchtigt; zuweilen bilden sich Toxine im Intestinalkanal in vermehrter Menge und führen zu weiteren Schädigungen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

22. **Wild and Platt.** The action of acids upon voluntary muscles and blood vessels.

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 18.)

Die Wirkung der Mineralsäuren auf die Muskeln ist weit energischer, als die der organischen Säuren; in stärkeren Lösungen differieren sie untereinander in ihrem Effekt jedoch nur wenig. Phosphorsäure ist in schwachen Lösungen bedeutend weniger giftig, als die anderen Mineralsäuren. Von den organischen Säuren ist Oxalsäure die am meisten und Essigsäure die am wenigsten giftigste. Eine bestimmte Beziehung zwischen der Wirkung der verschiedenen Säuren und ihrem Molekulargewicht konnte nicht festgestellt werden. Die Ähnlichkeit in der Wirkung aller Säuren in stärkerer Lösung beruht wahrscheinlich auf dem gemeinsamen Faktor, nämlich dem positiven H-Ion, die variable Toxicität der schwächeren Lösungen auf dem veränderlichen negativen Ion. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

23. **H. Lucas.** A case of Addison's disease, with hyperpyrexia.

(Lancet 1902. September 6.)

Temperaturerhöhungen fehlen in der Regel beim Morbus Addisonii; um so bemerkenswerter ist der vorliegende, eine 39jährige Frau betreffende Fall; sie wies bereits seit mehreren Jahren die Symptome der Krankheit auf. Durch lange Zeit wurden hyperpyretische Steigerungen der Körperwärme beobachtet, die 7mal 42,8°, 6mal 43,3° und 2mal 43,9° erreichten. **F. Reiche** (Hamburg).

---

24. **M. Miller.** Note of a case in which the time required by an in appropriate food to produce scorbutic symptoms was accurately noted.

(Philadelphia med. journ. 1902. Nr. 244.)

Bei einem $3^1/_2$ Monate alten Kinde kam Skorbut 7 bezw. 8 Wochen nach Beginn einer nicht bekömmlichen Ernährung (kondensierte Milch) zum Ausbruch. Unter dem Einflusse der veränderten Diät (frische Kuhmilch mit Gerstenwasser) erfolgte schnelle Heilung. **Sobotta** (Sorge).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 15. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Gluck demonstriert 2 Fremdkörper, die er extrahiert hat. Der eine ist eine Stopfnadel, welche verschluckt wurde und sich im Ösophagus quergestellt hatte, der andere ist ein großer Quirl, welcher per anum in den Darm eingeführt worden ist.

2) Herr Hugo Neumann demonstriert einen 4jährigen Knaben mit einem intrathoracischen Tumor. Die ersten Krankheitssymptome bestanden in Atembeschwerden und zeitweiser Aufgedunsenheit des Gesichtes. Auf der linken Thoraxhälfte finden sich vielfach ektasierte Venen, ferner eine absolute Dämpfung, die vorn bis zur Herzdämpfung herabreicht, hinten die Fossa supraspinata ausfüllt, Bronchialatmen im Dämpfungsbezirk und starke Verdrängung des Herzens nach unten und außen. Die Herzverdrängung sieht man sehr deutlich auf dem Röntgenbilde. Was die Natur des Tumors anlangt, so handelt es sich wahrscheinlich um verkäste Mediastinaldrüsen. Dafür spricht der langsame Verlauf und der nachweisliche Beginn der Dämpfung im Mediastinum, ferner hektisches Fieber und Durchfälle nebst Meteorismus. Die Verkäsung der Bronchialdrüsen findet sich nach seinen Beobachtungen bei sehr vielen Kindern von phthisischen Eltern.

3) Herr Lassar stellt einige interessante Fälle von Tuberculosis cutis vor. Der eine betrifft einen Arbeiter mit Hauttuberkulose der Hand; der Pat. war früher in einer Molkerei mit der Abwartung des Rindviehs beschäftigt gewesen. Der 2. Fall betrifft eine Tuberkulose der Zunge, die zu unerträglichen Beschwerden geführt hatte und durch Perubalsam wesentlich gebessert worden war. Der 3. Fall endlich betrifft eine 19jährige Frau mit einem kolossalen Fungus des Unter-

schenkels, der anfangs als Lues imponiert hatte. Nach dem Versagen einer spezifischen Therapie wandte L. Tuberkulininjektionen an, die zu einer vollständigen Heilung geführt haben. Er erinnert an einen früher von ihm veröffentlichten Fall, der ebenso verlaufen ist, und macht darauf aufmerksam, daß das Tuberkulin nur beim Fungus der Haut eine kurative Wirkung entfaltet, nicht aber beim Lupus. Die Fälle von Fungus der Haut sind aber exzessiv selten.

4) Herr Bohne demonstriert einen Fall von traumatischer Spätapoplexie. Er betrifft einen Pat., der im Jahre 1900 bei einem Unfalle mit dem Kopfe aufschlug, zunächst bewußtlos wurde, unmittelbar nachher aber die Arbeit wieder aufnahm. Erst 60 Tage nach dem Unfalle bekam er plötzlich Doppeltsehen, Schwindel, eine Schwäche des *rechten* Beines und Sprachstörungen, Erscheinungen, die sich mit Ausnahme einer Parese des Rectus superior rasch wieder zurückbildeten. 7 Wochen später kam es zu einer neuen transitorischen Hemiparese, der dann bei einem 4. und 5. Insult eine bleibende Hemiparese der rechten Seite nachfolgte. Der Vortr. steht nicht an, den Zusammenhang zwischen Unfall und Erkrankung für erwiesen zu halten und betont, daß alle von Stadelmann jüngst geforderten Bedingungen hier erfüllt sind. Von besonderer Bedeutung erscheint ihm die gleich anfangs persistent bleibende Lähmung des Rectus superior, weil sie auf eine Kernläsion im Höhlengrau des Aquaeductus Sylvii hinweist, eine Gegend, welche dem Anpralle des durch das Trauma komprimierten Liquor cerebrospinalis am meisten ausgesetzt ist.

5) Herr Lindenberg demonstriert die Präparate eines primären Lungenkarzinoms. Es gehörte einer 54jährigen Pat. an, die mit Klagen über Luftmangel, Husten und Auswurf ins Krankenhaus kam. Die Untersuchung der gut genährten Frau ergab neben einer Schwellung der Halsdrüsen die Anwesenheit eines großen rechtsseitigen Pleuraexsudates von leicht hämorrhagischem Charakter. In dem Exsudat fanden sich auffallend viel gequollene Zellen. Da diese Beschaffenheit der Zellen auch bei späteren Punktionen zu konstatieren war und das Exsudat immer hämorrhagischer wurde, da außerdem kein Fieber bestand, so wurde die Diagnose auf eine bösartige Neubildung der Lunge gestellt, eine Diagnose, deren Richtigkeit die Sektion bestätigte.

Herr Guthmann beschreibt die histologischen Details des Falles. Es handelte sich um ein Cylinderzellenkarzinom.

6) Herr P. Manasse: Über Darmausschaltung.

Im Jahre 1845 wurde von Meissoneuf die Enteroanastomose angegeben, welche die Ausschaltung eines kranken Darmstückes bezweckte. Die Operation stieß in chirurgischen Kreisen auf großen Widerstand und wurde fast vergessen, bis sie 1882 von Billroth wieder hervorgeholt wurde. Allerdings starb der von Billroth Operierte, und erst im Jahre 1887 überstanden 2 von Hacker operierte Fälle als erste glücklich den Eingriff. Bei der von Meissoneuf angegebenen Methode wurde eine gesunde Darmschlinge oberhalb der erkrankten Stelle angenäht. Da diese Methode nicht ganz die Kotpassage durch das kranke Darmstück ausschloß, so modifizierte Salzer nach vorgängigen Tierversuchen so, daß er das kranke Darmstück ganz isolierte und eine distale Fistel bei ihm anlegte, während der oberhalb und unterhalb der erkrankten Darmstelle gelegene Darm miteinander vereinigt wurde. Eine dritte Modifikation, deren Einzelheiten der Vortr. ausführlich beschreibt, wurde von Senn angegeben. Die klinische Bedeutung all dieser Operationen liegt darin, daß nach ihrer Ausführung die Erscheinungen der Erschwerung der Kotpassage zurückzugehen pflegen. Die Salzersche Methode ist relativ am häufigsten, die Senn'sche am seltensten ausgeführt worden, so daß sich der Vortr. veranlaßt sieht, einen von ihm nach dieser Methode operierten Fall ausführlich mitzuteilen. Die Einzelheiten dieses Falles haben ein ausschließlich chirurgisches Interesse. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. v. Leyden. Die Verhütung der Tuberkulose.
München, Oldenbourg, 1902. 41 S.

Das Heft ist das erste aus einer Reihe von Veröffentlichungen, welche der Deutsche Verein für Volkshygiene herausgibt in der Absicht, alle Kreise des deutschen Volkes mit jenen Forschungsergebnissen bekannt zu machen, die zur Erhaltung der Gesundheit und zur Führung einer verständigen, gesundheitsgemäßen Lebensweise als feststehend gelten. Die Statistik ergibt, daß durch die Prophylaxe in Deutschland die Tuberkeltodesfälle sich vermindern, und zwar in den letzten 10 Jahren im Verhältnisse von 7 zu 5. Von 10000 Lebenden starben an Tuberkulose 1889 28%, 1898 20%.

v. L. stellt folgende Leitsätze auf: 1) Laßt euch nicht von Tuberkulosekranken anhusten oder auf den Mund küssen; 2) spuckt niemals auf den Fußboden; 3) haltet euch peinlich sauber an Händen, Kleidern und Wäsche; 4) die Tuberkulose ist eine Wohnungskrankheit, und in jede Wohnung muß daher reichlich Licht und Luft eintreten; 5) nährt euch verständig und härtet euren Körper ab.

Die Schrift ist namentlich für Laien bestimmt und verdient ausgedehnteste Verbreitung. **Gumprecht** (Weimar).

27. C. Pick. Kurzgefaßte, praktische Hydrotherapie.
Berlin, J. J. Heine, 1902.

Im ersten Teile gibt Verf. eine »scientifische«. kurze Begründung der Hydrotherapie und genaue Schilderung der einzelnen Anwendungsformen des Wassers, im zweiten bespricht er die Behandlung der einzelnen Krankheiten unter kurzgefaßter Berücksichtigung des Wasserheilverfahrens bei denselben. Das beste Kapitel ist meines Erachtens der zweite Abschnitt des ersten Teiles. Im zweiten Teile verliert sich Verf. oft in Wiedergabe längst bekannter Krankheitsbilder und weit herbeigezogener Kasuistik. Die schützende Seite der Hydrotherapie, die Abhärtung, ist sehr selten gewürdigt, Anleitung zu planmäßigem Verfahren hierzu ist überhaupt nicht gegeben. Sehr störend wirken die zahlreichen Fremdwörter. Daß Verf. die anderen Hilfsmittel der Therapie bei den einzelnen Krankheiten nicht gegen die Wasserbehandlung in den Hintergrund setzt, ist anzuerkennen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

28. E. Ziegler. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 10. Aufl.
Jena, Gustav Fischer, 1902. 999 S.

Die neue Auflage des bekanntesten Lehrbuches der pathologischen Anatomie, Rudolf Virchow gewidmet, hat in jedem Kapitel Änderungen und Verbesserungen aufzuweisen, namentlich in den Kapiteln Blut, Knochen, Endokarditis, Lungenentzündung, Lungentuberkulose, Nephritis. Die Abbildungen sind von 656 auf 723 gestiegen und leisten an technischer Vollkommenheit alles Denkbare, namentlich die farbigen Textfiguren. Die Literaturangaben sind sorgfältig bis in die neueste Zeit ergänzt und tragen wesentlich dazu bei, das Lesepublikum des Buches über studentische Kreise hinaus zu erweitern. — Eine besondere Empfehlung des »Ziegler« ist heutzutage überflüssig. **Gumprecht** (Weimar).

29. E. Ekgren. Taschenbuch der Massage.
Berlin, S. Karger, 1903. 86 S.

E.'s Buch enthält gedrängt, aber übersichtlich, die Grundzüge dessen, was der Arzt von Massage wissen soll. Indikationen und Kontraindikationen sind nur skizziert, ausführlich die Technik an der Hand von 11 Abbildungen besprochen.

Die Anleitungen sind klar und präzis, bezüglich der Einzelheiten ist auf die Literatur verwiesen.

Dem handlichen Werkchen ist bei der Wichtigkeit der Massage bei Studierenden, wie namentlich Ärzten, ausgedehnte Verbreitung zu wünschen. (Preis 1,50 *M*.)

F. Rosenberger (Würzburg).

30. **Eschle.** Das Arbeitssanatorium.

München, Verlag der »Ärztlichen Rundschau«, 1902.

Der Leiter der Kreispflegeanstalt zu Sinsheim, früher zu Hub, in Baden entwickelt in dieser Schrift seinen schon lange gehegten Plan zu einer Heilstätte, welche er nach Schweninger's Anregung als »Arbeitssanatorium« bezeichnen möchte. Solche Anstalt, deren Bedürfnis aus den mannigfachen Anforderungen der modernen sozialen Verhältnisse und der sozialpolitischen Gesetzgebung sich ergibt, sollten folgende Arten von Kranken und Hilfsbedürftigen in sich vereinigen: gewisse Nervenkranke, die auf der Grenze zwischen geistiger Krankheit und Gesundheit stehen; dazu auch Trinker; ferner Rekonvaleszenten von Lungentuberkulose; und schließlich Krüppel, und zwar verkrüppelte Kinder wie auch Erwachsene, die durch einen Unfall zu Invaliden geworden sind. Der gemeinsame Heilfaktor, der bei all diesen Kategorien in Anwendung kommen müßte, wäre die Arbeit, d. h. eine nutzbringende, körperlich und geistig genügend anregende Thätigkeit. In erster Linie käme hier die Landwirtschaft in Betracht, und zwar in ihren gärtnerischen Zweigen, als Gemüse- und Obstbau, wie auch als Viehzucht und Wiesenwirtschaft. An anderer Arbeit würde besonders die Tischlerei sehr geeignet sein, deren Vorteile als körperliche Übung Verf. ausführlich begründet. Daneben kämen verschiedene andere Handwerke, je nach individuellen Fähigkeiten, in Betracht.

Die bestehenden Anstalten, wie Armen- und Pflegeanstalten, Trinkerheime, Volksheilstätten u. a., genügen, wie Verf. im einzelnen ausführt, dem vorliegenden Bedürfnis nicht völlig, da sie meistens nur für gewisse Arten von Kranken oder Hilfsbedürftigen geeignet sind. Je größer der Betrieb ist, je mannigfaltiger die Insassen, um so leichter könnte jedem Einzelnen der seiner Eigenart entsprechende Platz angewiesen werden.

Wie eine solche Anstalt zu organisieren und zu leiten sei und welche Kosten sie erfordern würde, das legt Verf. am Schlusse im einzelnen dar.

Classen (Grube i/H.).

31. **R. Wehmer.** Medizinalkalender für das Jahr 1903.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1903.

Der vorliegende 54. Jahrgang des Medizinalkalenders auf das Jahr 1903 hat in allen seinen Teilen eine zeitgemäße Umarbeitung erfahren; dies gilt insbesondere vom Verzeichnisse der Arzneimittel, ferner von den Bade- und Kurorten und von den verschiedenartigsten Anstalten des ersten Teiles, als auch von den Personalien des zweiten Teiles; letztere sind auch diesmal in der seit Jahren üblichen übersichtlichen Form nach Kreisen und Ortschaften bearbeitet worden. Bei den Ortschaften ist in Preußen durch Beifügung entsprechender Abkürzungen angegeben, welche höheren Schulen in dem betreffenden Orte sich befinden, was bei mancher Gelegenheit, z. B. bei Ortswechsel, von Interesse sein dürfte. Auch auf die Anführung der wichtigsten neuen medizinalgesetzlichen Bestimmungen in den verschiedenen deutschen Staaten ist besondere Aufmerksamkeit verwandt worden.

Die Ausstattung des Kalenders ist wie alljährlich eine mustergültige.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

32. Freudenthal. Über einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung des chronischen Nasen- und Rachenkatarrhs.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 4.)

Die schablonenhafte Behandlung der Katarrhe der oberen Luftwege bringt die Gefahr mit sich, daß häufig vom Arzt der Charakter der Erkrankung übersehen wird, bezw. daß er leicht geneigt ist, dort eine frische Erkrankung zu vermuten, wo tatsächlich eine alte, chronische vorhanden ist. — Der Verf. sieht in der modernen Heißluftheizung und der damit verbundenen intensiven Herabsetzung der Feuchtigkeit der Zimmerluft, einen der Hauptfaktore, welcher die Entstehung der Nasen-Rachenkatarrhe am meisten begünstigt. Die Schleimhaut der Nasen-Rachenhöhle verliert bei der beständigen Einatmung dieser abnorm trockenen Luft sehr bald die Fähigkeit, vermittels der Schleimdrüsen die Feuchtigkeit abzugeben. Es tritt sehr bald durch die stärkere Inanspruchnahme aller Teile der Schleimhaut eine Hyperämie ein, welche bald von Hypertrophie und abermals nach längerer Zeit von Atrophie abgelöst wird. Demnach ist bei der Behandlung der chronischen Katarrhe der hygienische Teil der bei weitem wichtigste. Ein Klimawechsel, namentlich wenn derselbe einen längeren Strandaufenthalt in sich schließt, ist oft von großem Nutzen. Im Winter werden vor dem Schlafengehen die Fenster geöffnet, oder Verf. läßt in den Räumen einen Dampfspray in Tätigkeit setzen, wobei dem Wasser etwas Ol. pini pumilionis zugesetzt werden kann. Im Winter läßt Verf. seine Pat. lauwarme Bäder nehmen, wobei sie zweckmäßig während der Dauer der Zubereitung und auch nachher sich noch eine Zeitlang im Badezimmer aufhalten sollen, da die Luft desselben in hohem Grade mit Feuchtigkeit gefüllt ist. Schwimmbäder im Winter sind von großem Nutzen, außerdem tüchtig Spazierengehen, Schlittschuhlaufen etc. Was die lokale Behandlung anbetrifft, so läßt Verf. mit Vorliebe im atrophischen Stadium 5—25%ige Ichthyoltampons einlegen und darauf mit Lugol'scher Lösung reinigen, die Pat. sind dann imstande, sämtliche eingetrocknete Sekrete mittels Schnauben zu entfernen. Mit dem Nasenspray soll man sehr vorsichtig sein, da er mehr Schaden als Nutzen stiftet. Sehr viel besser wirken, nach vorhergegangener Reinigung der affizierten Schleimhaut, Einatmungen von Kohlensäure in statu nascendi, die man sich sofort aus Acid. tartaric. und Natr. bicarbonicum darstellen kann. Der Effekt ist häufig ein vorzüglicher. Mit das beste Mittel, um die inaktive Schleimhaut zu stimulieren, ist jedoch die Massage derselben. Verf. hat zu diesem Zwecke den elektrischen Vibrator konstruiert und glaubt seit der Anwendung des letzteren, daß es kaum ein besseres Mittel gäbe, die inaktiven Drüsen wieder in Aktivität zu versetzen.

H. Bosse (Riga).

33. Goldschmidt. Zur praktischen Verwertbarkeit der Nebennierenpräparate. »Renoform«, ein Schnupfenmittel.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 8.)

Verf. wählte aus der Reihe der Nebennierenpräparate dasjenige der Firma Dr. Freund & Redlich, Berlin N, das mit anerkannt vorzüglicher Wirksamkeit den Vorzug verhältnismäßiger Wohlfeilheit verbindet. Ein Zusatz von 0,05—0,1 Extract. suprarен. sicc. zu 5,0 g eines indifferenten Pulvers, mit diesem sorgfältig und exakt verrieben, genügt, um in Berührung mit der Nasenschleimhaut die bekannten ischämischen Symptome und deren Folgezustände hervorzurufen, wie wir sie bei Anwendung der Lösungen beobachten können. Die Fabrik bringt ein derartiges Pulver in kleinen Schnupftabaksdöschen zum Preise von 0,30 ℳ in den Handel.

Neubaur (Magdeburg).

34. B. Kyle. The use of suprarenal gland in diseases of the nose and thorax.

(Therapeutic gaz. 1902. Juli 15.)

Das salzsaure Salz des Adrenalin wird in 0,1—1‰iger wässeriger Lösung angewandt, um die Gefäße von Schleimhäuten zu verengern und dadurch die Dia-

gnostik von Nasenerkrankungen zu erleichtern, Muschelschwellungen bei Schnupfen vorübergehend zu beseitigen und Schleimhautoperationen mit geringer Blutung auszuführen; etwas Neigung zu Nachblutung besteht allerdings bei tieferen Wunden. K. benutzt zur Anämisierung der Nasenschleimhaut zuerst 2%iges Cocain und läßt dann Adrenalin folgen, das in diesem Falle das Cocain in der blutarmen Schleimhaut festhält und seine Wirkung wesentlich verlängert. Adrenalin wirkt an und für sich nicht anästhesierend und auch nicht antiseptisch; es ist im Gegensatz zum Cocain in Lösungen sterilisierbar.

Gumprecht (Weimar).

35. **Dionisio.** Le radiazioni luminose nella cura dell' ozena.
(Gazz. med. ital. 1902. Nr. 6.)

Verf. empfiehlt in einer vorläufigen Mitteilung zur Behandlung der Ozaena Bestrahlung des Racheninnern mit Licht. Er hat Sonnenlicht, Auerlicht und die verschiedenen elektrischen Lichtstrahlen benutzt. In den behandelten 6 Fällen hat er eine Abnahme der Krusten und ein Verschwinden des Geruchs bemerkt. 2 Fälle, die trotz regelmäßiger Spülungen immer wieder erkrankten, verloren den charakteristischen Geruch und bedurften keiner Irrigationen mehr.

F. Jessen (Hamburg).

36. **K. Küster.** Zur Verhinderung des Schnarchens.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

K. empfiehlt, um den Schlafenden zur Nasenatmung zu zwingen, sowohl für Schnarcher wie für Kinder mit adenoiden Wucherungen, einen Kinnhalter, der passend um das Kinn gelegt, den Unterkiefer gegen den Oberkiefer preßt und auf dem Scheitel mit Gummistreifen zusammengehalten wird.

Das Mittel ist einfach und verdient jedenfalls weitere Prüfung.

J. Grober (Jena).

37. **A. Thost.** Die Anwendung der Nasendusche.
(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 10.)

Das »Nasenschiffchen« soll durch seine Konstruktion die Gefahren ausschließen, welche eine falsch angewendete Nasendusche mit sich bringen kann. Der Apparat, früher aus Glas, neuerdings aus fast unzerbrechlichem, fast glashellem, durchsichtigem Celluloid hergestellt, besteht aus einer kurzen Röhre, deren unterste Fläche durch einen kleinen Eindruck so abgeflacht ist, daß der Apparat feststeht und nicht herabrollt. An diese Röhre ist im stumpfen Winkel ein sich zuspitzendes, vorn abgerundetes, offenes Rohr aufgesetzt. An beiden Seiten befinden sich kleine Eindrücke oder Facetten, um das Schiffchen bequem und sicher in der Hand halten zu können. Das Schiffchen wird mit Wasser o. dgl. gefüllt, mit Daumen und Mittelfinger an den am hinteren Ende befindlichen Facetten erfaßt und die schornsteinartige Ansatzröhre mit dem Zeigefinger geschlossen. Das vordere Ende wird in ein Nasenloch eingeführt, der Kopf leicht zurückgebeugt und der Zeigefinger etwas gelüftet, so daß ein Teil des Wassers in die Nase einfließt. Dann senkt man den Kopf langsam und läßt das Wasser aus dem anderen Nasenloch herausfließen, zugleich mit dem gelösten Schleim oder den aufgeweichten Borken. Der Hauptvorteil des kleinen Apparates scheint darin zu liegen, daß bei leicht erhobenem Schiffchen die erwärmte Flüssigkeit direkt in den unteren Nasengang einfließt und keine unangenehmen, schmerzhaften Empfindungen oder dauernden Kopfschmerz erzeugt. Die einfließende Flüssigkeit kann man, wenn nötig, tropfenweise einbringen. Selbst bei völlig geöffneter Röhre ist der Druck nur gering, die Wassermenge unbedeutend, etwa 50 g. Die Hauptsache ist, den Pat. bei dem Gebrauche das Schneuzen zu verbieten, ebenso das starke Blasen oder das Zuhalten der Nase mit dem Finger.

Viel kommt auch auf das Medikament an, welches der Nasendusche hinzugefügt wird. Verf. benutzt fast ausschließlich 1%ige Kochsalzlösung, welche zur Lösung von Borken genügt und das Flimmerepithel nicht schädigt. Stärker adstringierende Mittel werden nur lokal, unter Leitung des Auges angewendet, dann

aber kräftig. Von einzublasenden Pulvern bevorzugt Verf. nur die milden und besonders das Aristol bei mehr eitrigen, das Dermatol bei den hypertrophischen Formen. Der Apparat ist zu beziehen bei A. Krauth, Hamburg, Gänsemarkt 58, für den Preis von 1,50 *M*. **v. Boltenstern** (Leipzig).

38. **Hoffmann. Über Atmungsgymnastik und ihre Verwertung.**
(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 10.)

Systematische Übung forzierter, bis aufs äußerste erzwungener Ausatmung ist die allerwirksamste Prophylaxe gegen Emphysem, und wenn dieses bereits vorhanden ist, das vornehmste Heilmittel. Der Emphysematiker in seinem Lufthunger hat nicht Zeit, ausgiebig auszuatmen, weil er schnell Einatmung auf Einatmung folgen läßt. Die Exspirationskräfte müssen schwächer und schwächer, das Emphysem quälender und quälender werden. Darum muß der Ausatmungsapparat, so lange er noch kräftig genug ist, täglich mehrere Male $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang mit aller Anstrengung in Anspruch genommen werden, der Pat. möglichst tief einatmen. Bei bestehender Insuffizienz der Exspirationsmittel muß durch rhythmisches Zusammenpressen des Brustkorbes die natürliche tiefe Ausatmung nachgeahmt und ersetzt werden. — Die Bauchhöhlenorgane werden durch tiefe Atembewegungen und vorzüglich durch tiefes Ausatmen energisch beeinflußt und zwar durch die größere Exkursion des Zwerchfelles und die stärkere Wirkung der Bauchpresse. Ihnen folgen Leber- und Gallensystem und in geringerem Grade auch die übrigen beweglichen Organe der Bauchhöhle. Tiefe Ausatmung ergibt eine durchgreifende, rationelle innere Massage der Baucheingeweide. Der wechselnde Zug und Druck wirkt auf die mit Klappen versehenen Venen saugend, den Rücklauf des Venenblutes fördernd. Auch in den Arterien wird die Circulation freier, weil der Druck, welchen z. B. geblähte Darmschlingen ausüben, durch Bewegung des Zwerchfelles und die Bauchpresse aufgehoben wird. Eine kräftige Anregung erfährt auch die Darmmuskulatur, vergleichbar der äußeren Massage. Für die große Zahl der an habitueller Verstopfung Leidenden ist also die Atemgymnastik von höchstem Werte. Hämorrhoidarier müssen durch täglich wiederholte Atemübungen eine Besserung ihres Leidens erlangen. Diese Kranken müssen täglich im Freien während 3—4 Schritten ruckweise einatmen und dann während 4—6 weiteren Schritten stoßweise ausatmen, so daß der Rest der in der Lunge zurückbleibenden Luft auf ein Minimum reduziert wird. — Gegen Ohnmachten ist tiefes Atmen ein vorzügliches Mittel. Für die vorbeugende Wirkung bei drohender Seekrankheit kommt zweifellos neben der Förderung der Blutcirculation im Gehirn, der Erleichterung des Blutrücklaufes in den Bauchorganen, der ausgiebigeren Entlastung des venösen Blutes von Kohlensäure in den kräftiger ventilierten Lungen als wichtiges Moment das psychische hinzu: die Suggestion, die Anregung und Inanspruchnahme des Willens und die Ablenkung von der deprimierenden Vorstellung, daß man im Begriffe ist zu unterliegen. Ähnliches geht bei drohender Ohnmacht und dem energischen Befehle tiefer Ein- und Ausatmungen vor sich. **v. Boltenstern** (Leipzig).

39. **Campanella. Le injezioni ipodermiche di atropina nell' asma.**
(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 69.)

Nach dem Vorgange von Trousseau, v. Noorden und Riegel wandte C. in Asthmaanfällen das Atropin an in Gaben von 1 dmg und schnell steigend. Der Erfolg soll bei Anwendung der richtigen Dosis ein augenblicklicher sein; auch hat das Mittel den Vorzug, daß es die Bronchialsekretion dauernd herabsetzt und so nicht nur palliativ, sondern kurativ wirken soll.

Idiosynkrasie spielt bei der Anwendung des Mittels eine große Rolle. C. glaubt bemerkt zu haben, daß bei vegetabilischer Diät die Toleranz gegen das Mittel eine viel größere ist. **Hager** (Magdeburg-N.).

40. **Kochelt. Beiträge zur Lungenchirurgie.**
(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Für die Diagnose der Lungenhöhlen hat man große Hoffnungen auf die Entwicklung des Röntgenverfahrens gesetzt, jedoch ist im allgemeinen die Sicherung

der Diagnose durch dieses Verfahren noch wenig gefördert, wenn man auch gut daran tun wird, in jedem nicht recht klaren Falle eine Röntgendurchleuchtung vorzunehmen. Zur Diagnose und Bestimmung des Sitzes von Fremdkörpern leistet dagegen die Radiographie oft sehr gute Dienste. Eine große Schwierigkeit für die Lungenchirurgie bietet die Unsicherheit darüber, ob in einem bestimmten Falle Verwachsungen der Pleurablätter bestehen, was natürlich für die Entstehung eines Pneumothorax bei der Operation sehr wichtig ist. K. bespricht die verschiedenen Methoden, welche der Entstehung eines Pneumothorax, sowie einer Infektion des Pleuraraumes vorbeugen sollen. Zur Eröffnung der Lungenhöhle sollte wegen der Gefahr schwerer Blutung immer der rotglühende Paquelin verwendet werden. Für die operative Behandlung großer tuberkulöser Kavernen kommt die Methode einer ausgedehnten Rippenresektion ohne Eröffnung der Pleurahöhle selbst in Betracht, welche bezweckt, den Thorax zu mobilisieren.

Seifert (Würzburg).

41. Vaquez et Quisome. Traitement des épanchements pleuraux à répétition par les injections gazeuses.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 43.)

Die Methode der Verff. besteht darin, die Bildung eines künstlichen Pneumothorax hervorzurufen, welcher imstande ist, der unaufhörlichen Neubildung der Flüssigkeit Widerstand zu leisten, wie man es häufig im Verlaufe gewisser chronischer Pleuritiden sieht. Die Heilung erfolgt auf rein mechanischem Wege. In dem einen Falle handelte es sich um eine tuberkulöse Pleuritis, welche 5mal eine Punktion erforderte. Bei den ersten war die entleerte Flüssigkeit hämorrhagisch, dann wurde sie gelblich. Dann zogen Verff. ihr Verfahren heran nach der 6. Punktion, indem sie $^{3}/_{4}$ Liter sterilisierter Luft injizierten. Eine Reaktion blieb aus. Die Temperatur wurde wieder normal. Die Symptome des Pneumothorax blieben 2 Wochen bestehen. Dann nahm der ganze Brustkorb an der Atmung teil und ca. 4 Wochen nach Vornahme der letzten Punktion verließ der Pat. das Hospital. Die Pleuritis war definitiv beseitigt. Im anderen Falle hatte die tuberkulöse Pleuritis 12 Punktionen notwendig gemacht. Bei jeder waren 1000—1500 g entleert. In 3—5 Wochen stieg das Exsudat wieder an. Dabei war der Allgemeinzustand nicht schlecht: kein Fieber, guter Appetit, guter körperlicher Zustand. Nur 8—10 Tage vor der Punktion war der Pat. am Gehen verhindert, dann wurde die Atmung in schneller Steigerung behindert. Als die 13. Punktion nur einen 3wöchentlichen Erfolg aufzuweisen hatte, wandten Verff. ihr Verfahren an. Eine Stunde nachher zeigte der Pat. eine starke Temperaturerhöhung (40) und vorübergehendes schlechtes Befinden. Abends war die Temperatur schon wieder normal. Unmittelbar nach der Intervention konnte man die Zeichen des Hydropneumothorax konstatieren, welcher mehr denn 3 Monate bestehen blieb. Die Flüssigkeit aber sammelte sich nicht mehr an. — Das Verfahren ist sehr einfach. Ein Trokar wird mit einem Y-förmigen Gummirohr armiert. Der eine Arm wird mit einer Potain'schen Spritze, der andere mit einem Glaskolben, welcher mit Watte versehen ist, verbunden. Natürlich werden alle Teile vor dem Gebrauche sorgsam gekocht. Das Gummirohr wird mit einem Quetschhahn verschlossen. Wird dann Flüssigkeit aus der Pleura entnommen, dringt sterile Luft ein. Die Sterilisierung durch den Apparat ist eine vollständige. Auch andere Gase lassen sich so injizieren. Die Menge der injizierten Luft wird leicht nach der entleerten Flüssigkeitsmenge bestimmt. Meist genügt $^{1}/_{2}$ Liter. Die Luft wird langsam resorbiert, je nach dem Grade der vorliegenden pleuralen Permeabilität. Sammelt sich nach der ersten Intervention zu schnell die Flüssigkeit, kann man Kohlensäure oder Stickstoff wählen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 5. **Sonnabend, den 31. Januar.** **1903.**

(Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien.)

Klinisches Phosphometer.

Von

Adolf Jolles in Wien.

Ich habe bereits im Jahre 1899 unter Hinweis auf die Bedeutung, welche der Phosphorbestimmung im Blute zukommt, ein Verfahren in Vorschlag gebracht [1], welches gestattet, in einer sehr geringen,

[1] Phosphometer, Apparat zur quantitativen Bestimmung des Phosphors im Blute für klinische Zwecke. Von Dozent Dr. Adolf Jolles, Wiener med. Wochenschrift 1899. Nr. 46 u. 47.

jedem Pat. leicht zu entnehmenden Blutquantität den Phosphorgehalt mit genügender Verläßlichkeit quantitativ zu bestimmen[1]. Das Prinzip meiner Methode beruht auf den gelben Färbungen, welche bei geringen Mengen von phosphorsauren Salzen mit Kaliummolybdat entstehen, welche Färbungen mit der Temperatur an Intensität zunehmen und bei ca. 80° C. das Maximum erreichen. Zur möglichst einwandfreien kolorimetrischen Bestimmung der Phosphorsäure habe ich einen Apparat, »Phosphometer« genannt, konstruiert, welcher die gleiche Erwärmung der Vergleichsflüssigkeiten, sowie der zu untersuchenden Flüssigkeit gestattet. In jüngster Zeit ist es mir nun gelungen, das Verfahren der Phosphorsäure- bezw. Phosphorbestimmung im Blute erheblich zu vereinfachen, ferner die Aufschließung des Blutes zu einer gleichmäßig exakten zu gestalten und den Apparat wesentlich zu verbessern. Ich gestatte mir nachstehend die modifizierte Methodik, sowie den Apparat — »Klinisches Phosphometer« genannt — zu beschreiben.

Die quantitative Bestimmung des Phosphors bezw. der Phosphorsäure im Blute geschieht, wie früher, auf kolorimetrischem Wege durch Vergleichung der gelben Färbungen des phosphormolybdänsauren Kalis bei ca. 80° C. Den Maßstab für die Gelbfärbungen bieten bei dem »klinischen Phosphometer« verschiedene dicke Lagen aus schwach gelb gefärbten Glasplättchen, deren Phosphorsäurewert durch Vergleichen mit einer genau eingestellten Phosphorsäurelösung bestimmt wird. Diese Glasplättchen, am Umfange einer Kreisscheibe angeordnet, werden neben der zu untersuchenden Flüssigkeit vorbeigeführt.

Bei der Ausführung der Bestimmung wird die Scheibe so lange gedreht, bis die Farbe der Glasplatten mit jener der Lösung übereinstimmt resp. zwischen zwei benachbarte hineinfällt. Aus der abgelesenen Nummer läßt sich aus der Tabelle der Phosphorgehalt pro Liter Blut ablesen.

Um die Röhre mit der Flüssigkeit auf die erforderliche Temperatur von ca. 80° C. zu bringen, wird in einem Gefäße Wasser zum Sieden erwärmt und mittels eines Kautschukschlauches in den Mantel gefüllt, der die Röhren umgibt. Der Mantel steht ferner mit einem zweiten Flüssigkeitsbehälter in Verbindung.

Beschreibung des Apparates.

Der Apparat (s. Fig.) besteht aus folgenden Teilen:

1) Einem ziemlich massiven Fuße, der den Spiegel zur Regulierung der Beleuchtung trägt und am oberen Teile mit einem Ausschnitte versehen ist, in welchem die Scheibe mit den farbigen Gläsern (*D*) drehbar angeordnet ist. Durch eine Feder werden die einzelnen Glasplättchen in die Mitte des Sehfeldes bei jeder Drehung fixiert. Die obere Seite der Scheibe ist von der Außenseite des Apparates mit einer Platte bedeckt. In einem Ausschnitte dieser Platte erscheint immer die Nummer jenes Plättchens, welches zur

Betrachtung gelangt. **Sämtliche Innenteile des Apparates sind matt-schwarz, um störende Reflexe zu vermeiden.**

2) Auf den unteren Teil wird der obere Teil aufgesetzt und durch eine kleine Drehung fixiert. Dieser obere Teil besteht aus dem Doppelmantel zur Aufnahme der Heizflüssigkeit. Der Innenraum dieses Doppelmantels wird von zwei Röhren (*V* u. *V'*) durchsetzt; die eine hiervon (*V'*) läßt sich herausnehmen und dient zur Aufnahme der zu untersuchenden Flüssigkeit; die zweite Röhre (*V*) ist fix eingelassen und hat den Zweck, daß bei der Betrachtung der farbigen Plättchen seitliches Licht abgehalten wird. Endlich trägt der Deckel eine Öffnung für das Thermometer. Oben und unten sind am Mantel seitliche Röhren für den Wechsel der Heizflüssigkeit angebracht. Zur besseren Beobachtung wird ein konischer Lichtschirm bei der Ablesung aufgesetzt[2].

Th. d d' E A D g g' g'' g''' Sp St. C. REICHERT, WIEN.

Herstellung der Vergleichslösung zum Zwecke der Einstellung des Apparates.

Nachdem es in der Regel schwer ist, sich im Handel reines phosphorsaures Natron von der Zusammensetzung $Na_2HPO_4 + 12$ Aq. zu beschaffen, so lag es nahe, als Ausgangsmaterial für die Ver-

[2] Hergestellt in der optisch-mechanischen Werkstätte von Carl Reichert in Wien. VIII. Bezirk.

gleichslösungen die pyrophosphorsaure Magnesia von der Zusammensetzung $Mg_2P_2O_7$ zu verwenden. Es hat sich aber gezeigt, daß die in manchen Lehrbüchern gemachte Angabe von der Leichtlöslichkeit der geglühten pyrophosphorsauren Magnesia in Salpetersäure nicht vollkommen richtig ist, indem man oft tagelang selbst in konzentrierter Säure erwärmen muß, um nur eine teilweise Lösung der pyrophosphorsauren Magnesia herbeizuführen. Aus diesem Grunde habe ich es vorgezogen, die Vergleichslösung aus pyrophosphorsaurem Natron herzustellen. Zu diesem Zwecke werden geringe Mengen von saurem phosphorsaurem Natron fein gepulvert, hierauf zunächst entwässert und dann auf dem Gebläse bis zur Gewichtskonstanz geglüht. Das resultierende rein weiße Pulver löst sich leicht im Wasser und hat eine konstante Zusammensetzung, wie beispielsweise der Phosphorsäuregehalt in nachstehenden Analysen zeigt:

Für die Formel: $Na_4P_2O_7$

berechnet	gefunden
1) 53,34% P_2O_5	1) 53,33% P_2O_5
2) 53,34% P_2O_5	2) 53,33% P_2O_5.

Es empfiehlt sich, das Präparat in einer sorgfältig verschlossenen Stöpselflasche aufzubewahren, da es sonst Wasser anzieht.

Von diesem Pulver werden nun 1,87324 g abgewogen und in 1 Liter Wasser unter Zusatz von 50 ccm Salpetersäure von 1,2 Dichte gelöst, ca. $^1/_2$ Stunde gekocht, um das pyrophosphorsaure Natron vollständig in orthophosphorsaures Natron überzuführen. Diese Lösung besitzt genau einen Gehalt von 0,1% P_2O_5. Aus dieser Lösung bereitet man sich die notwendige Vergleichslösung wie folgt:

100 ccm von dieser Lösung werden mit destilliertem Wasser auf 1 Liter aufgefüllt (Lösung A).

100 ccm der Lösung A werden mit destilliertem Wasser auf 1 Liter aufgefüllt (Lösung B).

400 ccm der Lösung B werden mit destilliertem Wasser auf 1 Liter aufgefüllt (Lösung C)[3].

1 ccm der Lösung C = 0,000004 g P_2O_5.

Für die Einstellung des Apparates zur Phosphorbestimmung im Blute unter den angegebenen Kautelen wird nur die Lösung C verwendet.

Herstellung des Reagens.

4 g reinstes molybdänsaures Kalium[4] werden in 50 ccm destilliertem Wasser gelöst und 50 ccm einer absolut chemisch reinen, vollkommen farblosen Salpetersäure von 1,2 spez. Gewicht[5] hinzu-

---

[3] Um die Abmessungsfehler möglichst zu verringern, habe ich es vorgezogen, die Vergleichslösung in der oben angegebenen Weise herzustellen.

[4] Zu beziehen bei E. Merck in Darmstadt.

[5] Die Salpetersäure von 1,2 Dichte wird einfach in der Weise hergestellt, daß man die konzentrierte Salpetersäure (Dichte 1,4) mit dem gleichen Volumen destillierten Wassers verdünnt.

gefügt und die Mischung event. filtriert. Sie stellt eine fast farblose Flüssigkeit mit einem Stich ins gelbe dar, welcher Ton bei der zwanzigfachen Verdünnung (1 ccm des Reagens aufgefüllt auf 20 ccm einer farblosen Flüssigkeit) absolut nicht wahrnehmbar ist.

Herstellung der Soda-Salpeterlösung.

100 g eines Gemisches von calcinierter Soda und Salpeter im Verhältnis von 3 : 1 werden mit destilliertem Wasser gelöst, die Lösung filtriert und das Filtrat auf 500 ccm aufgefüllt. 1 ccm dieser Lösung enthält 0,2 g Soda-Salpeter (3 : 1).

Bestimmung der Phosphorsäure resp. des Phosphorgehaltes im Blute.

A. Gewinnung des Blutes aus dem Finger (resp. Ohrläppchen).

Nach erfolgtem Einstich an den seitlichen Teilen der Fingerspitzen oder am Ohrläppchen mit einem Stecher, entnimmt man mit der Kapillarpipette durch Aufsaugen genau 0,05 ccm = 50 cmm Blut, wobei der Eintritt von Luftblasen zu vermeiden ist. Der Einschnitt soll ausgiebig sein, so daß das Blut von selbst, ohne Drücken und Massieren, gleich in großen Tropfen herausquillt. Wenn die Pipette bis zur Marke vollgesogen ist, wird die Spitze derselben mit einem Finger zugehalten, mit destilliertem Wasser abgespült, und die Pipette nur auf den Boden des vor jeder Bestimmung mit saurem schwefelsaurem Kali ausgeglühten Platintiegels entleert. Sollte an der Spitze der Pipette etwas Blut haften bleiben, so ist dasselbe mit einem Tropfen destillierten Wassers gegen den Boden des Tiegels abzuspülen. Nunmehr sauge man so oft Wasser in die Pipette aus einem bereitstehenden Gläschen mit destilliertem Wasser und blase es in den Tiegel aus, als es noch rötlich gefärbt erscheint.

B. Aufschließung des Blutes.

Der Inhalt des Tiegels wird mit 1 ccm rauchender Salpetersäure auf dem Wasserbade oder auf der Asbestplatte bis zur Sirupkonsistenz eingedampft. Hierauf wird in den Tiegel 1 ccm Soda-Salpeterlösung gebracht und zur Trockene eingedampft, hierauf der Trockenrückstand auf der Asbestplatte scharf getrocknet. Nunmehr wird der Tiegel mittels der Tiegelzange zunächst um eine Bunsenflamme mit großer Vorsicht herumgeführt und dann wiederholt durch die Flamme gezogen, wobei das Gemisch von Soda-Salpeter zu schmelzen beginnt. Das Erhitzen wird so lange fortgesetzt, bis die Schmelze klar fließt. In diesem Momente wird der Tiegel derart in der Flamme bewegt, daß die Schmelze mit den Tiegelwandungen in innige Berührung kommt. Dieser Aufschließungsprozeß erfordert einige Aufmerksamkeit, da sonst leicht Verluste eintreten können. Nunmehr wird der Tiegel erkalten gelassen, wobei die Schmelze erstarrt. Man setzt hierauf 3 ccm Salpetersäure (1 : 5) hinzu, wobei der Tiegel mit einem Uhrglase bedeckt gehalten wird, um einen Verlust infolge der

Kohlensäurebildung hintanzuhalten. Man spritzt hierauf das Uhrglas vorsichtig mit einigen Tropfen destillierten Wassers ab, erwärmt den Tiegelinhalt durch Umkreisen der Bunsenflamme und filtriert alsdann in einen dem Apparate beigegebenen Stöpselcylinder von 15 ccm Inhalt. Der Tiegel wird abermals mit 2 ccm Wasser ausgespült, erwärmt und ebenfalls in den Stöpselcylinder filtriert. Alsdann wird der Tiegel in der Bunsenflamme getrocknet, mit 0,1 g Soda-Salpeter (3 : 1) versetzt und in gleicher Weise wie zu Beginn aufgeschlossen. Die Schmelze wird mit 2 ccm Salpetersäure (1,5) gelöst, in den Stöpselcylinder filtriert und das Filter mit etwa 2 bis 3 ccm warmen Wassers ausgewaschen. Hierauf fügt man in den Stöpselcylinder noch 2 ccm Molybdänreagens, füllt mit destilliertem Wasser bis zur Marke 15 auf, mischt gut durch und füllt das 150 mm-Rohr bezw. das Rohr von 75 mm Höhe mit dieser Lösung.

C. Bestimmung der Phosphorsäure resp. des Phosphorgehaltes mittels des klinischen Phosphometers.

Während der Herstellung und Lösung der Schmelze wird inzwischen der Apparat erwärmt, indem durch den Hohlcylinder kochendes Wasser hindurchgeleitet wird. Um den Apparat gleichmäßig mit dem erwärmten Wasser zu versehen, erhitzt man das Kochgefäß, taucht den Schlauch, der am unteren Ansatzrohre angebracht ist, ein und saugt ein wenig an dem Kautschukschlauche, der am oberen Ende angebracht ist. Infolge der Heberwirkung erhält man ein Durchströmen des heißen Wassers durch den Apparat. Die Wassercirculation kann natürlich auch mittels eines Quetschhahnes geregelt werden. Man bringt hierauf in das mit einer Metallfassung versehene Glasrohr die in dem Stöpselcylinder befindliche Lösung, senkt das Rohr in den erwärmten Hohlraum ein, und nach etwa 15 Minuten langem Erwärmen wird das Rohr mit einem Deckgläschen abgeschlossen und unter Benützung eines Lichtschirmes die Intensität der Färbung ermittelt. Die Erwärmung kann beschleunigt werden, indem man das Metallrohr für einige Minuten in ein kochendes Wasserbad, und hierauf in den Hohlcylinder einsenkt.

Aus nachstehender Tabelle entnimmt man die der abgelesenen Nummer des Plättchens entsprechende Menge an Phosphorsäure, resp. Phosphor pro 100 ccm Blut.

Findet man in pathologischen Fällen im Rohr I (150 mm) eine stärkere Färbung als 12, so muß der Versuch mit dem halben Rohre II (75 mm) wiederholt und das Resultat mit 2 multipliziert werden. Bezüglich der Eignung der kolorimetrischen Methode zur quantitativen Phosphorsäurebestimmung verweise ich auf die schon früher publizierte Abhandlung.

Einstellung des Apparates.

In einem dem Apparate beigegebenen Stöpselcylinder von 15 ccm Inhalt wird 1,5 ccm der Vergleichsflüssigkeit C mit 2 ccm der Soda-

Salpeterlösung und 2 ccm des Molybdänreagens versetzt, mit destilliertem Wasser bis zur Marke 15 aufgefüllt und umgeschüttelt. Mit dieser Vergleichslösung wird das in der Metallhülse befindliche Glasrohr gefüllt und in den bereits vorgewärmten Apparat eingesenkt. Nach ca. 15 Minuten, nach welcher Zeit die Flüssigkeit die erforderliche Temperatur angenommen, wird die Röhre durch ein Deckglas abgeschlossen und durch Drehung der Scheibe konstatiert, mit welcher Nummer der Farbglas-Plättchen die Färbung der Lösung übereinstimmt. Derselbe Versuch wurde in gleicher Weise mit der halben Menge Vergleichsflüssigkeit (0,75 ccm) durchgeführt. Außerdem wurde eine Kontrolle in der Weise durchgeführt, daß verschiedene Rohrlängen (30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, 180 mm) mit den Vergleichsflüssigkeiten 1,5 auf 15 und 0,75 auf 15 jeweilig aufgefüllt und die entsprechenden Ablesungen bestimmt wurden.

Nachstehende Tabelle enthält die abgelesenen Werte:

Tabelle I.

Entnommene Kubikcentimeter der Vergleichsflüssigkeit, aufgefüllt auf 15 ccm	Rohrlänge in Millimetern	Abgelesene Plättchenzahl	Entnommene Kubikcentimeter der Vergleichsflüssigkeit, aufgefüllt auf 15 ccm	Rohrlänge in Millimetern	Abgelesene Plättchenzahl
1,5	150	10	1,5	45	3
1,5	150	10	1,5	45	3
1,5	150	10	1,5	180	12
1,5	75	5	1,5	180	12
1,5	75	5	0,75	90	3
0,75	150	5	0,75	90	3
1,5	120	8	0,75	120	4
1,5	120	8	0,75	120	4
1,5	60	4	0,75	60	2
1,5	60	4	0,75	60	2
1,5	90	6	0,75	30	1
1,5	90	6	0,75	30	1

Durch diese Versuche wurde in erster Linie festgestellt, daß bei gleichem Phosphorsäuregehalte einer Lösung in verschiedenen Rohrlängen proportionale Ablesungen resultieren. Ferner wurde festgestellt, daß die Ablesungen auch den Phosphorsäuremengen proportional sind.

Da der Phosphorsäure- resp. Phosphorgehalt der Lösungen bekannt ist, so läßt sich hieraus der Phosphorsäure- resp. Phosphorwert der aufeinander folgenden Plättchen feststellen.

Bei Verwendung von 0,05 ccm Blut und bei der Ablesung im 150 mm-Rohr ergiebt nachstehende Tabelle die den abgelesenen

Plättchenzahlen entsprechenden Phosphorsäure- resp. Phosphorwerte pro 100 ccm Blut.

Nummern der Plättchen	Entsprechend Milligramm P_2O_5	Milligramm P_2O_5 pro 100 ccm Blut	Milligramm P pro 100 ccm Blut
1	0,0006	12	5,1
1—2	0,0009	18	7,7
2	0,0012	24	10,3
2—3	0,0015	30	12,9
3	0,0018	36	15,5
3—4	0,0021	42	18,1
4	0,0024	48	20,6
4—5	0,0027	54	23,2
5	0,0030	60	25,8
5—6	0,0033	66	28,3
6	0,0036	72	30,9
6—7	0,0039	78	33,4
7	0,0042	84	36,1
7—8	0,0045	90	38,6
8	0,0048	96	41,2
8—9	0,0051	102	43,8
9	0,0054	108	46,4
9—10	0,0057	114	49,0
10	0,0060	120	51,6
10—11	0,0063	126	54,2
11	0,0066	132	56,7
11—12	0,0069	138	59,2
12	0,0072	144	61,8

Bei Verwendung des 75 mm-Rohres wird aus der abgelesenen Plättchenzahl der Phosphorsäure- resp. Phosphorwerth aus obiger Tabelle entnommen und mit 2 multipliziert[6].

Ich hatte Gelegenheit, bei 20 gesunden Individuen Blutuntersuchungen mit spezieller Berücksichtigung des Phosphorgehaltes durchzuführen und lasse nachstehend die Resultate folgen (s. nebenstehende Tabelle).

Die im Blute gesunder Individuen mittels des »klinischen Phosphometers« durchgeführten Phosphorbestimmungen ergeben Zahlen, die sich zwischen 30,9 mg bis 51,6 mg P pro 100 ccm Blut bewegen. Im Mittel aller Untersuchungen resultiert die Plättchen-

---

[6] Hoffentlich gelingt es, durch Auffindung einer entsprechend gefärbten Glasmasse die Plättchenserie durch einen Keil zu ersetzen, wodurch eine kontinuierliche Skala erzielt würde.

Phosphorgehalt im Blute gesunder Individuen.

Laufende Nummer	Alter, Geschlecht	Hämometerzahl (Fleischl)	Ferrometerzahl (Jolles)	Zahl der roten Blutkörperchen	Abgelesene Zahl der Farbplättchen	Rohrlänge in Millimetern	Milligramm Phosphorsäure (P_2O_5) pro 100 ccm Blut	Milligramm Phosphor (P) pro 100 ccm Blut
1	22 Jahre, w.	80	82	4 750 000	7	150	84	36,1
2	36 » m.	78	80	5 100 000	7	150	84	36,1
3	14 » »	88	90	5 020 000	7—8	150	90	38,6
4	23 » »	90	90	5 250 000	8	150	96	41,2
5	16 » »	92	95	5 300 000	7	150	84	36,1
6	27 » »	88	86	5 700 000	7—8	150	90	38,6
7	25 » »	95	92	5 360 000	7	150	84	36,1
8	26 » w.	90	88	4 800 000	6—7	150	78	33,4
9	44 » m.	85	88	5 010 000	8—9	150	102	43,8
10	38 » »	100	98	5 500 000	8	150	96	41,2
11	32 » »	90	94	5 100 000	10	150	120	51,6
12	58 » »	95	98	4 930 000	9	150	108	46,4
13	31 » w.	75	74	4 650 000	7—8	150	90	38,6
14	34 » m.	95	92	5 270 000	7	150	84	36,1
15	40 » w.	80	84	4 105 000	3—4	75	84	36,2
16	21 » »	85	85	4 420 000	6	150	72	30,9
17	24 » »	78	nicht bestimmt	4 350 000	4	75	96	41,2
18	27 » m.	88	92	5 200 000	3—4	75	84	36,2
19	39 » »	88	85	5 470 000	8	150	96	41,2
20	18 » w.	85	82	4 800 000	7—8	150	90	38,6

zahl 7—8, entsprechend **90 mg P_2O_5 bezw. 38,6 mg P** pro 100 ccm Blut.

Weitere Untersuchungen müssen den Klinikern überlassen bleiben, damit an einem möglichst ausgedehnten und gleichartigen Materiale die Zahlen ergänzt und dann für die Diagnostik verwertet werden können.

---

1. **F. W. Pavy.** On the acetone-series of products in connexion with diabetic coma.

(Lancet 1902. Juli 12—26.)

P. bespricht die beiden Arten des Diabetes mit und ohne Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure und Oxybuttersäure. Nach neueren Untersuchungen scheint die Quelle derselben nicht allein zerfallendes Körpereiweiß zu sein, sondern sie bilden sich anscheinend auch aus Fett. Wenn Oxybuttersäure ausgeschieden wird, verliert der Organismus seine sonst vorhandene Fähigkeit, diese Säure, sobald sie per os zugeführt wird, zu verarbeiten. Die Theorien über

das Zustandekommen des Coma diabeticum, das von einigen als Säurevergiftung angesehen wird, von anderen als eine Intoxikation mit β-Amidobuttersäure, werden ausführlich ventiliert. Die beiden Formen des Diabetes sind oft nur verschiedene Grade einer Affektion; je jünger der Pat. und je empfindlicher seine nervöse Disposition, um so leichter geht die einfache Form in die komplizierte über. Ferner scheint diese um so leichter zu entstehen, je weniger die Zuckerausscheidung durch diätetische Maßnahmen in Schach gehalten wird. **F. Reiche** (Hamburg).

2. F. Lucksch (Prag). Vegetation eines bisher noch nicht bekannt gewesenen Aspergillus im Bronchialbaume eines Diabetikers.

(Zeitschr. f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. path. A. u. v. D. Hft. 2.)

Klinisch ist nichts weiter bekannt, da der Pat. im diabetischen Koma eingebracht wurde. In den Lungen fand sich neben einer umschriebenen, durch den Friedländer'schen Bazillus hervorgerufenen eitrigen Lobulärpneumonie eine vollständige Auskleidung der Hauptbronchen und ihrer Verzweigungen durch weißliche Auflagerungen, wovon sich auch einige Plaques von plüschartigem Aussehen im untersten Abschnitte der Luftröhre fanden. Dieselben erwiesen sich als Rasen eines bisher noch nicht bekannten Aspergillus, der dem Aspergillus fumigatus am nächsten steht und von botanischer Seite (Prof. Molisch) als Aspergillus bronchialis bezeichnet wird. Mikroskopisch ließ sich in der Bronchialwand, welche hochgradige Entzündung zeigte, das Eindringen der Hyphen in die Schleimhaut bis zur Muskelschicht verfolgen. Tierversuche ergaben: der Aspergillus bronchialis ist nicht pathogen für Kaninchen, weder auf subkutanem, noch intrapleuralem oder intraperitonealem Wege, weiter auch nicht, wenn man ihn in die Blutbahn oder in die Luftwege einbringt. Dasselbe gilt für Meerschweinchen. Sehr wahrscheinlich ist derselbe hingegen pathogen für Hühner, wenn man ihn in genügender Menge einatmen läßt, und sicher ist er es auf diesem Weg für Tauben. **Friedel Pick** (Prag).

3. E. Pflüger. Über das Verhalten des Glykogens in siedender Kalilauge.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 81.)

Jedem, der mit Glykogen gearbeitet hat, wird dieser Körper gelegentlich Rätsel aufgegeben haben. Eine besonders zum Nachdenken und Weiterarbeiten einladende Beobachtung teilt P. hier mit: er fand, daß ein Glykogen, das bei langem Kochen mit 2%iger Kalilauge teilweise zersetzt wurde, bei ebenso langem Kochen mit 36%iger Kalilauge ohne Verlust blieb. P. spricht die Vermutung aus, daß der von der schwächeren Lauge angegriffene Anteil des Glykogens Glykogen-Dextrin gewesen sei. **Sommer** (Würzburg).

4. **H. Rosin** und **L. Laband.** Über spontane Lävulosurie.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 182.)

Aufmerksam gemacht durch Untersuchungen diabetischer Harne, bei welchen sich zeigte, daß neben Dextrose noch eine andere gärungsfähige Substanz vorhanden sein mußte, welche der Polarisationsapparat nicht angezeigt hatte, prüften Verff. zahlreiche diabetische Harne mittels der Seliwanoff'schen Reaktion. Dieselbe fiel bei einem großen Prozentsatz positiv aus und veranlaßte die Verff. weiterhin zu folgender Untersuchung: Sie bestimmten die Differenz zwischen den Resultaten der Reduktion mit Fehling'scher Lösung und der Polarisation (Rechtsdrehung). Dann wurde der Harn vollständig vergoren, bis keine Seliwanoff'sche Reaktion mehr vorhanden war. War dann mit der Reduktionskraft gleichzeitig die Drehungsfähigkeit völlig aufgehoben und auch keine Linksdrehung eingetreten, so mußte die ursprüngliche Differenz auf Fruchtzucker bezogen werden.

Es ergab sich, daß diabetischer Harn oft recht bedeutende Prozente Fruchtzucker enthielt. Auch im Blutserum war derselbe zu finden. In einem speziellen Falle, den Verff. ausführlich mitteilen, war die Lävuloseausscheidung soviel größer als die Dextroseausscheidung, daß man wohl von einer Lävulosurie sprechen konnte. In diesem Falle konnte durch Eingabe von Fruchtzucker keine Steigerung der Lävuloseausscheidung erzielt werden. Bemerkenswert war daß hier im Blutserum noch Fruchtzucker nachweisbar war, als er aus dem Harn schon verschwunden war. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

5. **Soetbeer.** Über Phosphaturie.
(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. p. 1.)

Bei einem 6jährigen Mädchen, das in der Heidelberger Kinderklinik beobachtet wurde, bestand neben Schmerzattacken, Dickdarmkatarrh, Ernährungsstörung als regelmäßiger Befund eine starke Trübung (durch Phosphate) jeder Harnportion meist schon bei der Urinentleerung.

Untersuchung von Harn und Kot der Pat. und eines gleichaltrigen und gleichgenährten Kindes zeigten, daß es sich nicht um eine abnorme Veränderung der Phosphatausscheidung handelte, sondern daß bei dem an »Phosphaturie« leidenden Kinde die Kalkausscheidung im Urin erheblich vermehrt und dementsprechend im Kot vermindert war im Vergleich zum Kontrollkinde. Das Plus an Kalk in den Fäces des letzteren bestand aus wasserlöslichem Kalk, der bei dem anderen kranken Kinde also von der Dickdarmwand nicht zurückgehalten wurde. **Keller** (Bonn).

6. F. Soetbeer und H. Krieger. Über Phosphaturie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

S. hat in einer früheren Arbeit gefunden, daß der Aschengehalt der Ausscheidungen eines an Phosphaturie leidenden Kindes sich nur dadurch von dem eines gesunden Kindes unterschied, daß die Fäces weniger, der Urin entsprechend mehr Kalk enthielt als beim Gesunden; wegen eines gleichzeitig bestehenden Dickdarmkatarrhs nahm er an, daß eine geringere Kalksekretion des Darmes die Ursache der veränderten Harnreaktion sei.

S. und K. berichten nun über ähnliche Befunde bei einem Erwachsenen. Sie fanden wiederum normale Phosphorsäurewerte, aber beträchtlich vermehrte Kalkzahlen im Urin; namentlich zeigten die Morgenportionen starke Trübung und entsprechend relativ hohe Kalkwerte, das Verhältnis von Phosphorsäure zu Kalk, das beim Normalen zu 12 : 1 angenommen wird, sank hier auf 1,5—2 : 1.

Verff. nehmen somit eine Überladung der Gewebe mit Kalk als Ursache der »Phosphaturie« an und glauben, wie in dem S.'schen Falle, in einer Störung der Kalksekretion im Dickdarm, vermutlich infolge eines Dickdarmkatarrhs, den Anlaß der ganzen Anomalie suchen zu sollen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

7. L. Michaelis. Untersuchungen über Eiweißpräzipitine.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

Elegante Versuche, die im einzelnen im Original nachgelesen werden müssen, führen M. zu dem Ergebnisse, daß bei den Eiweißpräzipitinen sowohl das fällende wie das fällbare Prinzip zu den Globulinen gehören, daß man durch Injektion der Globuline wohl Antiglobuline, daß man aber auch durch die Injektion von Albuminen Antiglobuline erhalten kann.

Weitere Versuche sind der Frage nach der Einwirkung der Verdauung auf die Präzipitinbildung gewidmet. Eierpepton hat nicht mehr die präzipitinerregenden Eigenschaften des Eiereiweißes. Mit Pepton und Albumosen kann man keine spezifischen Antikörper erzeugen.

Deshalb, schließt der Verf., werden die körperfremden Eiweißstoffe der Nahrung peptonisiert, so daß keine Antikörper gebildet werden, und werden in der Darmwand wieder zu körpereigenen Eiweißstoffen aufgebaut.

J. Grober (Jena).

8. G. Jochmann und O. Schumm. Zur Kenntnis des Myeloms und der sogenannten Kahler'schen Krankheit.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 445.)

Der von den Verff. beobachtete und ausführlich mitgeteilte Fall ist von ihnen schon einmal erwähnt worden, und zwar als Osteomalakie. Der weitere Verlauf und der Sektionsbefund klärten ihn erst völlig auf. Aus der klinischen Beobachtung sind bemerkens-

wert die Ergebnisse der Röntgendurchleuchtung, die anfangs schwer zu deuten, später aber charakteristisch waren, wie die beigegebenen Abbildungen zeigen. Die Autopsie ergab starke Deformitäten, Konsistenzverminderung und Frakturen einer großen Anzahl Knochen, ferner Schwund der Spongiosa und Ersatz des normalen Markes durch eine pulpöse, mikroskopisch als maligner Tumor sich dokumentierende Masse. Zwei Monate vor dem Tode entwickelte sich auf dem linken Auge ein hämorrhagisches Glaukom. Im Urin fand sich neben etwa der gleichen Menge von Albumin Albumose, welche die Reaktionen des Bence-Jones'schen Eiweißkörpers gab. Durch die Mischung beider Körper war die Erkennung des letzteren anfangs schwierig, doch fiel auf, daß der durch Kochen erzeugte Niederschlag beim Erkalten der Flüssigkeit sich noch erheblich vermehrte. Eine Trennung beider Körper gelang dadurch, daß die bei 53° gefällte Albumose sich nach dem Abfiltrieren in Wasser von gewöhnlicher Temperatur teilweise, in siedendem Wasser nahezu vollständig löste.

Verff. teilen die Literatur ausführlich mit. Ihr Fall ist der 20. Die Bezeichnung Kahler'sche Krankheit ist berechtigt. Ihre Hauptsymptome sind: Starke Verkrümmung der Knochen, hochgradige Schmerzhaftigkeit derselben zu gewissen Zeiten und Ausscheidung des Bence-Jones'schen Eiweißkörpers. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

9. J. Bouma. Über eine bisweilen vorkommende Abweichung bei der Bestimmung des Harnindikans als Indigorot mittels Isatinsalzsäure.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Verf. hatte schon früher gefunden, daß bei manchen Harnen anstatt der bei seiner Reaktion auftretenden roten Endfarbe, Indigoblau erschien. Er teilt jetzt mit, daß es sich dabei um solche Harne handelt, die viel eines oxydierenden Stoffes enthalten, dessen Natur B. noch nicht bekannt ist.

Er gibt eine Methode an, mit der es gelingt, die blaue Endreaktion zu vermeiden und nach seiner früher beschriebenen kolorimetrischen Methode die Menge des Harnindikans zu bestimmen.

J. Grober (Jena).

---

10. Hamel. Zur Frühdiagnose des Ikterus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Verf. empfiehlt in zweifelhaften Fällen eine Untersuchung des Blutserums, das — lange, bevor Haut- oder Skeralikterus auftritt — bereits deutliche Gelbfärbung zeigt. **J. Grober** (Jena).

---

11. Germani. La prova del vescicatorio.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 102.)

Roger und Josué veröffentlichten im vergangenen Jahre ihre Untersuchungen über eosinophile Zellen im Inhalt von Vesikatorblasen. Sie wollen gefunden haben, daß man beim normalen gesunden Menschen einen verhältnismäßig starken Prozentsatz von polynucleären, eosinophilen Zellen findet, während diese Zellen bei verschiedenen Infektionskrankheiten entweder ganz fehlen oder spärlich sind.

Diese Angaben der französischen Autoren kann G. nach seinen in der Klinik Genuas bei verschiedenen Infektionskrankheiten erhobenen Befunden nicht bestätigen; fast immer fanden sie im Blute wie in der Vesikatorflüssigkeit eosinophile Zellen bei allen Infektionen und meist reichlicher in der Vesikatorflüssigkeit als im Blute. Sie betonen, daß angesichts des sehr wechselnden Effektes der Vesikatoren und des je nach dem Stadium, in welchem die Flüssigkeit entnommen wird, nicht konstanten Gehaltes an eosinophilen Zellen die Untersuchung des Blutes weit geeigneter sei, ein Urteil über die Frage der eosinophilen Leukocyten abzugeben als die Untersuchung der Vesikatorblasen. Ob die Interpretation, welche Ehrlich dem Auftreten dieser eosinophilen Zellen im Blute zu Grunde legt, richtig sei, stehe noch dahin.

Hager (Magdeburg-N.).

---

12. B. Pollack. Über das Schicksal der Rhodanate im tierischen Organismus.

(Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie u. Pathologie Bd. II. p. 430.)

Rhodannatrium wird vom Organismus nach P.'s Versuchen quantitativ ausgeschieden, und zwar in überwiegender Menge durch den Harn, wahrscheinlich nur in ganz geringem Grade im Speichel. Auch fand er sich nicht in den Speicheldrüsen, wo er auch vom Ref. vergeblich gesucht worden ist. Nach Darreichung von mehreren schwefelhaltigen Substanzen und nach Cyanverbindungen fand sich kein Rhodan im Harn. Das nach Cyankalivergiftung ausgeschiedene Rhodan entspricht $^1/_5$—$^1/_6$ der gegebenen Mengen.

Die Muttersubstanz des im normalen Urin vorhandenen Rhodans zu bestimmen, gelang nicht.

J. Grober (Jena).

---

13. V. Remedi (Cagliari). Sui poteri antitossici della glandula tiroide.

(Sperimentale 1902. Fasc. IV.)

In Übereinstimmung mit den Angaben von Roger und Garnier und Torri fand R. nach Injektion von Nucleinkörpern (aus Bacillus prodigiosus und Bacillus anthracis) in der Schilddrüse von Hunden Epithelproliferation und gesteigerte Absonderung kolloider Substanz. Bei dem Fehlen von nekrotischen Prozessen und kleinzelliger Infiltration (auch nach Injektion kleiner Mengen von Diphtherietoxinen) glaubt R. eine direkte, neutralisierende Wirkung der kolloiden Sub-

stanz auf die Bakterientoxine annehmen zu dürfen. Der Schilddrüse würde demnach nicht nur eine entgiftende Wirkung auf Stoffwechselprodukte des Organismus, sondern auch eine direkte immunisierende auf Bakterientoxine zukommen. **Einhorn** (München).

---

14. **Clairmont.** Zur Tuberkulose der Schilddrüse (Struma tuberculosa).

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Bei einem sonst gesunden 2jährigen Kinde entwickelte sich im Verlaufe von 2—3 Wochen eine rasch wachsende Geschwulst in der Gegend der Schilddrüse. Wegen zunehmender Atembeschwerden führte dieselbe zu einem operativen Eingriff, bei welchem ein Tumor gefunden wurde, welcher in seiner Lage der Schilddrüse entsprach und in seinem Innern vielfache verkäste Herde darbot. Die histologische Untersuchung ergab tuberkulöses Granulationsgewebe. Nach einem halben Jahre war neben der noch immer bestehenden Fistel ein Rezidiv in Form einer kleinapfelgroßen derben Geschwulst aufgetreten, welche exstirpiert wurde. Ob es sich hier um eine primäre oder sekundäre Schilddrüsentuberkulose handelte, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. **Seifert** (Würzburg).

---

15. **Penkert.** Über die Beziehungen der vergrößerten Thymusdrüse zum plötzlichen Tode.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 45.)

Ausgehend von der früheren Anschauung von einem Krankheitsbild, das mit dem Namen Asthma thymicum bezeichnet wurde, gibt P. eine Zusammenstellung der in der Literatur zerstreuten Fälle, in denen eine hypertrophische Thymus als alleinige Ursache eines plötzlichen Todes angesprochen werden mußte. Er fügt zwei eigene Beobachtungen resp. Sektionsprotokolle hinzu, von denen besonders die letzte — gesundes Kind, nur mit vergrößerter Thymus — wichtig ist. Der Tod erfolgt durch Erstickung.

Ref. verfügt ebenfalls über eine einschlägige Beobachtung.

J. Grober (Jena).

---

16. **E. Pflüger.** Über den Glykogengehalt des Knorpel der Säugetiere.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 102.)

17. **M. Händel.** Ein Beitrag zum Glykogengehalt des Skeletts.

(Ibid. p. 104.)

Aus beiden Arbeiten ergibt sich, daß aus allen Teilen des Skeletts (Hund und Rind) Glykogen gewonnen werden kann. Die Aus-

beute aus Knochen, Sehnen und Nackenband ist aber sehr gering; erheblichere Mengen (ca. 0,2%) ergiebt der Knorpel.

Sommer (Würzburg).

---

18. G. Kelling (Dresden). Analyse des Inhaltes einer Schleimcyste der Stirnhöhle.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 32.)

Das Resultat der Untersuchung war folgendes: 100,4‰ Trockensubstanz, 9,443‰ Asche, 0,57‰ Eisenoxyd. Die Masse enthält Mucin, Pseudomucin, Alkali-Albuminat, etwas Albumin, Cholestearin und Fett. Die Färbung rührt vom Hämatin her. Es fehlen: Zucker, Glykogen, Pepton, Kolloidkörperchen und leimgebende Substanz.

Rostoski (Würzburg).

---

19. A. Schulze. Über weitere Anwendung der Präzipitine.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 45.)

Analog dem Nachweis von Blut und Milch mit spezifisch immunisierten Tierseris gelingt es nach den mitgeteilten Versuchen S.'s, mit dem Serum der mit Eiweißstoffen einer bestimmten Säugetierart geimpften Kaninchen in Spermalösungen derselben Säugetierart, auch in solchen, die aus angetrocknetem Sperma hergestellt wurden, spezifische Präzipitationserscheinungen hervorzurufen.

Auch für die Eiweißstoffe der Hefezellen gelang es S., in Kaninchenseris specifische Präzipitine zu erzeugen, jedoch ließen sich die verschiedenen Arten der Hefe nicht voneinander unterscheiden.

J. Grober (Jena).

---

20. H. Albrecht (Wien). Über Ochronose.

(Zeitschr. f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 10. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 4.)

Zu den sechs bisher in der Literatur niedergelegten Fällen, der von Virchow als Ochronosis bezeichneten Schwarzfärbung aller Knorpel und knorpelähnlichen Teile fügt A. einen weiteren hinzu, bei welchem im Leben in Kovac's Abteilung eine graublaue Verfärbung der inneren Höhlung der Ohrmuscheln, sowie tief dunkelbraune Färbung des Harns konstatiert worden war. Bei der Sektion fand sich neben chronischer Tuberkulose der Lungen, des Peritoneums und des Darmes im Knorpel allenthalben, ferner aber auch am Endokard und der Intima der Gefäße intensive schwarzgraue Pigmentation, in letzteren gebunden an atheromatös veränderte Stellen. Bezüglich der chemischen Untersuchung sei auf die folgende Mitteilung von Zdarek verwiesen.

Friedel Pick (Prag).

---

21. E. Zdarek (Wien). Über den chemischen Befund bei Ochronose der Knorpel.

(Zeitschr. f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 19. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 4.)

Z. hat in Ludwig's Institut den Harn und die Knorpel des von Albrecht beschriebenen Falles untersucht. Homogentisinsäure

sowie Uroleucinsäure waren im frischen weingelben Harn nicht nachzuweisen; aus älterem ganz schwarzem Harn wurde ein Körper isoliert, der weniger Sauerstoff als die Uroleucinsäure enthielt und außerdem Stickstoff. Die Untersuchung der Knorpel ergab, daß die Menge der aus denselben darstellbaren Chondroitin-Schwefelsäure nicht sehr bedeutend war. Die Analysen sprechen dafür, daß ein Abkömmling der Alkaptonsäuren in irgend eine bis jetzt nicht näher charakterisierte Verbindung mit einigen aus den Knorpeln dargestellten Körpern (Chondroitin-Schwefelsäure und Chondromukoid) tritt. Jedenfalls aber ist weder die Schwarzfärbung des Harns, noch die der Knorpel durch eine Ablagerung eines dem Blutfarbstoff und seinen Derivaten oder Melaninen entsprechenden Pigmentes hervorgerufen.

Friedel Pick (Prag).

---

22. R. **Knapp** (Wien). Über die eiweißspaltende Wirkung des Eiters.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 9. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 3.)

Auf Büdinger's Anregung hat K. in Freund's Laboratorium Untersuchungen über die Änderung des Eiweißgehaltes von Ascitesflüssigkeit, die mit Eiter verschiedener Herkunft im Brutschrank gestanden hatte, angestellt, wobei immer in einer Probe weitere Bakterienentwicklung durch Fluornatriumzusatz verhindert war. Das Resultat der zehn Versuche ist folgendes: Ein Parallelgehen zwischen der Schwere des klinischen und dem gegenseitigen Mengenverhältnisse der quantitativ bestimmten einzelnen Gruppen von stickstoffhaltigen organischen Verbindungen läßt sich in den angestellten Versuchen absolut nicht finden. Der Eiweißabbau findet durch bakterienhaltigen Eiter im allgemeinen (in den angestellten Versuchen ist nur eine Ausnahme) in stärkerem Maße statt, als durch die Eiterfermente allein, die überhaupt keine ins Gewicht fallende Beeinflussung des Eiweißzerfalles ergeben haben. Sterile Ascitesflüssigkeit geht bei längerem Stehen geringe Veränderungen ein bezüglich des Gehaltes an Koagulationseiweiß, Albumosen, Peptonen und stickstoffhaltigen Extraktivstoffen. Die Versuche zeigen geringen Abbau bei Streptokokken, mittleren bei Staphylokokken, starken bei Bakterium coli; es wäre daran zu denken, daß der Eiweißverbrauch mit der Art der Bakterien in bestimmten Beziehungen steht. Doch ist die Zahl der angestellten Experimente viel zu klein, als daß aus denselben ein Schluß gezogen werden könnte. In einem Falle hat sich während des Versuches eine Vermehrung der koagulablen Substanz ergeben.

Friedel Pick (Prag).

---

23. E. **Saalfeld.** Über Exzision größerer Hautstücke.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1902. Hft. 5. u. 6. der physiol. Abteilung.)

In Anlehnung an die Erfahrung, daß der Verlust größerer Hautpartien bei den Warmblütern, sei es durch Verbrennung oder durch

Firnissen, einen akuten Tod bedingt, versuchte Verf. bei Kaninchen festzustellen, wie viel Haut man ohne Schaden exzidieren könne. Bis zum 7. Teil der Gesamthaut ist es ihm gelungen, ohne daß die Tiere eingingen. Die Heilungsdauer fast aller Wunden, gleichgültig wie groß, war fast immer dieselbe.

Analogien auf den Menschen etwa bei Verbrennungen kann man nicht ziehen, da der Faktor der im verbrannten Gewebe sich bildenden Toxine und ihrer Resorption, ebenso wie die bakterielle Invasion wegfällt, da Kaninchen im allgemeinen sehr widerstandsfähig gegen Wundinfektion sind. **J. Grober** (Jena).

Sitzungsberichte.

24. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 5. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Kraus hält eine Begrüßungsrede an die Versammlung.

2) Herr Weber berichtet über einen Pat., der einen Knochensplitter verschluckt hatte. Anfangs kam es zu paroxysmalen Hustenstößen, später aber bestanden so wenig Beschwerden, daß man zweifelhaft wurde, ob in der Tat noch der Fremdkörper in der Lunge verweilte, um so mehr, als die Röntgenphotographie negativ ausfiel. Nach 7 Monaten kehrte der Pat. zurück; es bestand intermittierendes Fieber, rechts oben die Zeichen eines Lungenabszesses, auch vorn im 2. Interspatium tympanitische Dämpfung mit klingendem Rasseln. Eine hier vorgenommene Probepunktion ergab Eiter, ohne daß die nachgeschickte Operation den Lungenherd aufdeckte. Bei der Autopsie fand sich ein großer Knochensplitter festgekeilt im unteren rechten Hauptbronchus. Die Gangrän saß nicht im zugehörigen Unterlappen, sondern merkwürdigerweise im gleichseitigen Oberlappen.

Herr Stadelmann berichtet im Anschlusse daran über einen Fall, der mit einem stinkenden Empyem auf seine Abteilung kam. Die Obduktion ergab einen im Hauptbronchus feststeckenden Knochensplitter. Durch nachträgliche Nachforschungen wurde eruiert, daß der Kranke 6 Jahre vorher einen Knochensplitter verschluckt hatte, ohne je Beschwerden zu zeigen. Jetzt hatte sich von dem Fremdkörper aus ein metastatischer Absseß in der Lunge gebildet, der sekundär in die Pleura durchgebrochen war.

Herr A. Fränkel empfiehlt für derartige Fälle die Bronchoskopie, die überraschend leicht gelingt, und ist überzeugt, daß sie in dem vorgestellten Falle zum Ziele geführt hätte. Der Sitz der Gangrän im Oberlappen ist zweifellos durch Verschlucken von infektiösem Speichel entstanden und hat nichts Überraschendes.

Herr v. Leyden berichtet über einen Fall, der einen Militärarzt betraf. Der Kranke war jahrelang lungenleidend, ohne daß man eine Ursache dafür auffinden konnte. Bei der Sektion fand man einen Knochen im Hauptbronchus feststeckend. In einem 2. Falle bestand mehrere Jahre hindurch Husten und putrides Sputum; plötzlich kam es zu einem Hustenanfalle, in dem ein Hemdenknopf entleert wurde, der früher einmal verschluckt worden war. Der Pat. genas vollkommen.

Herr Grawitz hat eine Pat. in Behandlung gehabt, die nach einem Falle ins Wasser Fiebererscheinungen und diffuse Bronchitis darbot; später entwickelte sich ein Streptokokkenempyem. Unterdessen bekam er die Nachricht, daß die Pat. vor kurzem einen Knopf verschluckt habe. Da aber die Röntgographie nichts ergab, so setzte er Zweifel in die Wahrheit des Berichteten. Bei der Sek-

tion fand sich indessen im rechten Hauptbronchus ein Hemdenknopf. Hier war es zu keiner Gangrän gekommen; er bezweifelt auch, daß das Empyem mit dem Fremdkörper in Zusammenhang steht. Besonders häufig gelangen nach seiner Erfahrung kariöse Zähne in die Bronchien; er berichtet über mehrere hierhergehörige Fälle.

Herr Borchardt bekam ein 2jähriges Kind in Behandlung, das die Zeichen einer Lungenkaverne darbot und bei dem sich im Röntgenbilde eine Feder zeigte. Bei mehrfachen operativen Versuchen gelang es nicht, den Fremdkörper aufzufinden; erst die Tracheotomia inferior führte zum Ziele; es gelang, mit einer gebogenen Zange den Fremdkörper zu extrahieren. Die Bronchoskopie war hier mißlungen.

Herr Rosenheim bestätigt, daß die Bronchoskopie leicht gelingt; trotzdem wird es aber in vielen Fällen nicht möglich sein, an den Fremdkörper heranzukommen. Es muß dann der Bronchoskopie eine Tracheotomie vorangeschickt werden.

Herr Weber hat in seinem Falle die Bronchoskopie nicht angewandt, da das Röntgenbild negativ ausgefallen war.

3) Herr Berliner demonstriert ein 22jähriges Mädchen mit Situs viscerum inversus.

4) Herr Citron demonstriert einen Apparat, der gestattet, den Gehalt an freier Salzsäure und die Gesamtacidität von Mageninhalten direkt abzulesen.

5) Herr Rosenfeld: Über die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn.

v. Jaksch war der erste, der der Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren eine klinische Beachtung geschenkt hat. Geringe Mengen finden sich in jedem Harn; im Fieber sind sie nach v. Jaksch vermehrt und entstehen durch pathologischen Eiweißzerfall. Rokitansky leitete sie vom Zerfalle der Kohlehydrate her. Sonst finden sich in der Literatur nur einschlägige Publikationen von Blumenthal, Strauß und Philippsohn.

Die Methodik zur Erkennung der Fettsäuren ist eine sehr einfache; man destilliert den Harn mit verdünnter Schwefelsäure und titriert das Destillat mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge. Der Vortr. hat nicht finden können, daß die Zufuhr von Kohlehydraten oder von Fett irgend einen Einfluß auf die Menge der Fettsäuren ausübt. Anders wirkt eine reichliche Eiweißnahrung.

Die Autolyse des Leberbreies mit einem Zusatze von buttersaurem Natron ergab eine Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren. Bei einem Zusatze von Traubenzuckerlösung konnte keine Differenz konstatiert werden. Der Leberbrei vermag allein bei aseptischer sowie bei antiseptischer Autolyse Fettsäuren zu bilden.

Gewebszerfall ohne Bakterieneinwirkung vermag die Menge der Fettsäuren nicht zu steigern. Der größte Teil der durch die Nahrung eingeführten Fettsäuren wird im Organismus verbrannt; nur ein sehr geringer Teil wird resorbiert und durch den Harn ausgeschieden. Nicht bei allen fieberhaften Krankheiten sind die Fettsäuren vermehrt. Bei hochfieberhaftem Erysipel, Scharlach, Masern, Diphtherie, Pneumonie u. a. sind sie sogar vermindert. Vermehrt hat er sie bei allen denjenigen fieberhaften Krankheiten gefunden, die mit einer Eiterung oder Blutung einhergehen, so bei Tonsillarabszessen, Empyemen, Magen- und Darmblutungen. Besonders stark vermehrt fand er die Fettsäuren in der Rekonvaleszenz der Pneumonie und führt dies auf die Resorption des Infiltrates zurück. Dieses Verhalten der Fettsäuren hat eine gewisse differentialdiagnostische Bedeutung, die er durch einen Fall von Pneumonie mit Empyem und von subphrenischem Abszeß illustriert. Bei allen Karzinomen, die R. untersucht hat, fand er eine Vermehrung der Fettsäuren, glaubt dieselbe aber auf begleitende Eiterungen beziehen zu sollen.

Seine Resultate bei Magenkranken sind folgende: Die Fettsäuren waren vermehrt beim Ulcus mit Hyper- resp. mit normaler Acidität. Ferner waren sie vermindert bei Stauungszuständen des Magens, die auf einer gutartigen Pylorus-

stenose oder Gastrektasie beruhen und mit An- oder Subacidität einhergehen. Endlich fanden sich erhöhte Werte bei Stauungszuständen des Magens, die auf Karzinom beruhten.

Herr Strauss glaubt ebenfalls, daß die Eiweißkörper die Quelle der Fettsäuren darstellen. Was die diagnostische Bedeutung der Fettsäuren anlangt, so ist er bei seinen Untersuchungen zu keinen positiven Resultaten gelangt, ohne deswegen die Rosenfeld'schen Ergebnisse anzweifeln zu wollen.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

25. **T. Matzuschita.** Bakteriologische Diagnostik.
Jena, **G. Fischer,** 1902.

Das 685 Seiten starke Buch gibt nach 3 Haupteinteilungsprinzipien eine in tabellarischer Form angeordnete Anleitung zur Diagnose der bei praktischen Arbeiten in Frage kommenden Bakterien. Im ersten (größten) Abschnitte bildet Verflüssigung oder Nichtverflüssigung der Fleischgelatine das Merkmal der Hauptgruppen, Ärobiose, Beweglichkeit, Sporenbildung, Verhalten bei Gram'scher Färbung die Merkmale der Unterabteilungen. Die einzelnen Spezies sind durch kurze prägnante Angabe ihrer Eigenschaften bezeichnet. Es werden im ganzen 1325 Spezies beschrieben.

Der folgende Abschnitt enthält eine Aufzählung (ohne nähere Charakterisierung, nur mit Verweisung auf die Beschreibungen im ersten Abschnitte) der Bakterienspezies nach ihrem Vorkommen in Wasser, Luft, Erde, Staub, Schlamm, faulenden Substanzen, Pflanzen, niederen und höheren Tieren, in den einzelnen Nahrungsmitteln, in Körperorganen und -Sekreten.

Der 3. Teil ist ein »Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Bakterienarten«; Einteilungsprinzip bildet zunächst die Morphologie: Kokken, Bazillen, Spirillen, Untergruppen sind wiederum nach Verflüssigung der Gelatine, nach Pathogenität, Farbstoffbildung, Färbbarkeit gebildet.

Das Buch wird sich sicher beim bakteriologischen Arbeiten als sehr brauchbares, rasche Orientierung ermöglichendes Hilfsmittel bewähren.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

26. **V. Cornil** et **L. Ranvier.** Manuel d'histologie pathologique.
3. édition. Tome II.
Paris, **Alcan,** 1902.

Der 2. Band des groß angelegten Werkes (vgl. Zentralblatt 1901 p. 637) enthält die Arbeiten von Durante über pathologische Anatomie der Muskeln, J. Jolly über pathologische Histologie des Blutes, Dominici über Blut und Knochenmark, Gombault und Philippe über pathologische Histologie des Zentralnervensystems (allgemeiner Teil).

Über die Hälfte des Bandes wird von dem Abschnitte über Muskelerkrankungen eingenommen. Er ist mit großer Genauigkeit durchgearbeitet und enthält wohl tatsächlich Angaben über alle Anomalien, die bisher beschrieben sind. Die Bearbeitung der Blutveränderungen durch Jolly beschränkt sich auf eine knappe, klare, aber vollständige Beschreibung der verschiedenen Befunde ohne größere theoretische Exkurse; der folgende, von Dominici bearbeitete Abschnitt bringt ausführliche Angaben über die Veränderungen des Knochenmarks unter pathologischen Verhältnissen bei Tieren und beim Menschen, und über die Beziehungen zwischen diesen Veränderungen und den Veränderungen des Blutes; er zeichnet sich durch einheitliche Auffassung des schwierigen Themas aus.

In dem letzten Hauptteile, der Bearbeitung der allgemeinen pathologischen Histologie des Zentralnervensystem bringen Gombault und Philippe in klarer Fassung eine Übersicht der zahlreichen neuen Arbeiten von Golgi, Nissl, Bethe, Apathy, Weigert (Gliafärbung) u. a. Sie geben ausführliche Angaben

über die Methodik und illustrieren das normale Verhalten und die einzelnen Formen der krankhaften Veränderungen durch zahlreiche gut ausgeführte Abbildungen. Dies in ganz moderner Darstellung abgefaßte Kapitel dürfte dem vorliegenden Bande des vortrefflichen Werkes ein ganz besonderes Interesse auch in weiteren Kreisen verschaffen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

27. **Ad. Schmidt und J. Strasburger.** Die Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande, mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden. II. Teil.

Berlin, **Hirschwald,** 1902.

Der von den beiden Autoren gemeinsam bearbeitete 2. Teil ihres Lehrbuches behandelt die chemische Untersuchung der Fäces. Er zeigt dieselbe gründliche Durcharbeitung des Stoffes wie der von Schmidt verfaßte 1. Teil (vgl. Zentralblatt 1901 p. 636).

Den Hauptteil des Bandes bilden naturgemäß die Abschnitte über Kohlehydrate und deren Zerfallsprodukte, über Fette und über Gesamtstickstoff, Eiweiß und die einzelnen Eiweißstoffe und die Eiweißabbauprodukte. In kürzeren Abschnitten werden die allgemeinen Eigenschaften (Reaktion, spez. Gewicht, Trockengehalt), später Gase, Fermente, Gallenbestandteile, Blutfarbstoff, Aceton, Oxalsäure, Aschenbestandteile, endlich die Konkremente der Fäces besprochen.

Aus den zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen der letzten Decennien sind für jedes Kapitel die wichtigen Ergebnisse zusammengetragen, vielfach durch eigene Untersuchung bereichert.

Wenn eine derartige Zusammenfassung unserer Kenntnisse über die Fäceschemie auch einstweilen noch keine sehr reiche Ausbeute für die Diagnostik liefert — und die Arbeit der Verff. zeichnet sich überall durch eine weise Zurückhaltung in der Verwertung der Ergebnisse für diagnostische Zwecke aus —, so wird doch sicher eine genaue Analyse der Fäces noch vielfach Förderung in der Krankheitserkennung bringen. Für alle Forschungen in dieser Richtung wird sich das vorliegende Buch als ein wertvolles Hilfsmittel erweisen. Daß sich klinisch verwertbare Ergebnisse auffinden lassen, haben die beiden Verff. durch ihre eigenen Untersuchungen über die Kohlehydrate der Fäces gezeigt, auf deren zusammenfassende Darstellung in diesem Bande besonders hingewiesen sei.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

28. **M. Mendelsohn.** Über die Notwendigkeit der Errichtung von Heilstätten für Herzkranke.

Berlin, **G. Reimer,** 1901.

In der 15 Seiten umfassenden Schrift, der Wiedergabe eines vor der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrages, sucht M. darzulegen, daß nur in eigenen Anstalten wirklich jene Summe von einzelnen Behandlungsweisen, jene ständige Anleitung und Überwachung, jene psychische Beeinflussung des Kranken geleistet werden kann, deren der Herzkranke dringend bedarf. Speziell die richtige Beurteilung der dem einzelnen Kranken zuzumessenden täglichen Kraftleistung kann nach M.'s Ausführungen kaum anderwärts erreicht werden.

Solche Anstalten würden sowohl jenen Herzkranken, deren Herzkraft bereits nachgelassen hat, als jenen anderen, die lediglich vor diesem Erlahmen des Herzens behütet werden sollen, zu gute kommen. Sie würden allenthalben, nicht etwa nur dort, wo kohlensaure Salzquellen entspringen, errichtet werden können.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

29. **H. Hajek.** Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. II. Aufl.

Wien, **Franz Deuticke,** 1903.

Von dem bekannten und beliebten Werke liegt nach noch nicht 4 Jahren die zweite, vermehrte Auflage vor. Das ist die beste Empfehlung für die Arbeit des

Verf. Die Anordnung des Stoffes ist im wesentlichen dieselbe geblieben, ein allgemeiner und ein spezieller Teil. Der erstere führt aus: 1) die Pathogenese, 2) die Symptome, teils örtliche (Kopfschmerz, Sekretion, Geruchsstörungen, Störungen des Respirations- und des Digestionstraktus), teils allgemeine (Fieber, Kongestions- und Depressionserscheinungen), teils Komplikation, 3) allgemeine Diagnostik.

Der spezielle Teil handelt die Kieferhöhle, Stirnhöhle, Siebbeinlabyrinth und Keilbeinhöhle ab.

Der sehr eingehend, besonders nach der klinischen Seite behandelten Anatomie folgen die pathologischen Veränderungen, die Symptomatologie, Diagnose und Therapie jedes einzelnen Hohlraumes oder Hohlraumgruppe. Mehr anhangsweise enthält der spezielle Teil noch den Abschnitt Nebenhöhlenaffektionen bei Ozaena, in welchem der Verf. den Nachweis erbringt, daß ein großer Teil der unter dem bekannten Bilde der Ozaena verlaufenden Erkrankungen keiner genuinen Form angehören, sondern der Ausdruck irgend einer Erkrankung der Nasennebenhöhlen sind.

Die Schlußabteilung bilden die bei den Nebenhöhlenerkrankungen auftretenden Komplikationen, unter denen die seitens der Schädelhöhle und ihres Inhaltes volles Interesse in Anspruch nehmen.

103 Abbildungen, größtenteils Originale, illustrieren den sehr faßlichen und instruktiven Text in dankenswerter Weise. **Kretschmann** (Magdeburg).

Therapie.

30. C. J. Symonds. The diagnosis and treatment of malignant stricture of the oesophagus.

(Lancet 1902. August 9.)

Aus den differentialdiagnostischen Ausführungen sei hier erwähnt, daß S. mehrmals bei alten, über 70jährigen Personen eine zeitweise, sich wieder verlierende Dysphagie beobachtete, die ein Karzinom im oberen Drittel der Speiseröhre vortäuschen kann. Aneurysmen und Mediastinaltumoren führen nur selten zu schweren Schluckbeschwerden. Spastische Verschlüsse der Speiseröhre haben fast immer — nur die bei Hysterie beobachteten bilden eine Ausnahme — eine organische Grundlage. **F. Reiche** (Hamburg).

31. A. Gluzinski (Lemberg). Ein Beitrag zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms nebst einigen Bemerkungen über die Aussichten der Radikaloperation.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 1 u. 2.)

G. ist mit Rosenheim der Ansicht, daß das chronische Ulcus ventriculi oder Narben nach einem solchen häufiger zur Entwicklung eines karzinomatösen Neoplasma Veranlassung geben als wir das gemeiniglich annehmen und als es die pathologischen Anatomen nachzuweisen in der Lage sind.

Für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus pylori und Carcinoma pylori, für diejenigen Fälle, wo bei konstatierter geringgradiger Pylorusstenose noch mehr oder weniger reichliche Salzsäuresekretion vorhanden ist, und das Spätsymptom, die Milchsäurebildung, noch fehlt, hält G. das eingehende Studium des Verhaltens der freien Salzsäure von ausschlaggebender Bedeutung. Hierzu stellte er an ein und demselben Tage 3 Untersuchungen an: Magenprobe in nüchternem Zustande, Probefrühstück aus Hühnereiweiß und Probemahlzeit mit einem Beefsteak. Jedes reine Ulcus rotundum in der Pars pylorica, welches ein mechanisches Hindernis abgibt, verläuft mit einem sauren Katarrh, bei welchem bei allen Magenproben konstant deutliche Reaktion auf freie Salzsäure gefunden wird. Das Fehlen von freier Salzsäure oder nur geringe Spuren derselben bei irgend einer dieser 3 Proben,

mag sie auch bei den übrigen an demselben Tage vorgenommenen Proben vorhanden sein, kündigt das Entstehen eines schleimigen Katarrhs an, welcher im Verein mit den übrigen Symptomen für ein sich entwickelndes Karzinom spricht, auch wenn noch kein Tumor, keine Kachexie, keine Milchsäure vorhanden ist.

In den vom Verf. mitgeteilten 4 Fällen konnte die Diagnose Karzinom in einem sehr frühen Stadium gestellt werden; die bei den von Rydygier vorgenommenen Operationen gefundenen Tumoren erwiesen sich als sehr klein, in einem Falle walnußgroß, in einem anderen haselnußgroß. Bei dem letzteren fanden sich schon Metastasen an der Leber und auch die Pat. mit dem walnußgroßen Tumor starb trotz Pylorusresektion nach einem Jahre an Rezidiv. In einem anscheinend außerordentlich günstig gelagerten Falle konnte auch bei der Operation kein Tumor nachgewiesen werden; die Diagnose Karzinom wurde erst durch das Mikroskop gestellt; auch dieser Pat. zeigte 17 Monate nach der Operation ein Rezidiv. Bei diesen traurigen Erfahrungen steht G. hinsichtlich der Heilungsfähigkeit der Magenkarzinome auf sehr skeptischem Standpunkte.

Einhorn (München).

32. Weidenbaum. Über das Vorkommen von Profermenten im kranken Magen und ihre Überführung in Fermente durch stärkere Salzsäurelösungen.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 7.)

Verf. hat 2 Fälle von Achylia gastrica untersucht und bei beiden inaktiven Magensaft gefunden, d. h. der Magensaft beider zeigte weder Pepsin- noch Labwirkung. Erhielten beide Pat. aber je $1/2$ Liter $1/10$-Normalsalzsäure und wurde dann nach 20 Minuten der Mageninhalt entnommen, so konnte bei beiden Lab- und Pepsinwirkung beobachtet werden. Wurde alsdann in den wieder leeren Magen, in welchem aber vorher die Salzsäure war, ein Probefrühstück gegeben, so erhielt Verf. ebenfalls einen Magensaft, mit dem die Pepsin- und Labprobe ein positives Resultat erzielte.

Aus seinen weiteren Versuchen geht hervor, daß noch unveränderte Profermente im Mageninnern unter gewissen pathologischen Verhältnissen anzutreffen sind, wo die Fermente selbst vermißt werden.

Vielleicht ist in manchen Fällen von Achylia gastrica das Fehlen der Magenfermente nur durch den Mangel an Salzsäure bedingt, welche für die Umwandlung der Profermente notwendig zu sein scheint.

Hervorheben möchte ich noch, daß die Salzsäure äußert günstig bei den oben erwähnten beiden Pat. wirkte, während es sich ganz anders verhielt, als $1/2$ Liter $1/5$-Normalsalzsäure genommen wurde. Die subjektiven Beschwerden waren erträglich. Bei der Einführung der Magensonde $1/2$ Stunde nachher ergoß sich aber aus dem Magen aller Pat. in starkem Strome der Mageninhalt als eine hellgrüne Flüssigkeit, schleimhaltig und mit positiver Gallenfarbstoffreaktion. Die Menge des Mageninhalts war 350—380 ccm bei den verschiedenen Pat., also in allen Fällen 70% und mehr von der genommenen Flüssigkeit. Die $1/5$-Normalsalzsäurelösung wirkte also in allen Fällen störend auf die Motilität des Magens.

Neubaur (Magdeburg).

33. H. Singer. Über den Einfluß der Somatose auf die Magenmotilität.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Oktober.)

Zu Vorversuchen am Tier bediente Verf. sich der Ölmethode nach Klemperer, welche bekanntlich die Menge des nach gewisser Zeit durch Ausspülung zurückgewonnenen Olivenöls als Maßstab der Magenmotilität annimmt. Die Somatoseversuche wurden so eingerichtet, daß die Versuchstiere nach gleich langen Hungerperioden zu der gleichen Tageszeit das Öl per Schlundsonde erhielten und nach gleich langem Zeitintervall die Magenausspülung vorgenommen wurde. Die Versuche während der Somatosezeit zeigen übereinstimmend, daß in der gleichen Zeit ein größerer Anteil der gegebenen Ölmenge durch den Magen hindurchgetreten

ist als in der somatosefreien Vorperiode. Im allgemeinen geht die Passage des Öls durch den Pylorus langsamer vor sich als bei den Versuchen Klemperer's. Namentlich bei Katzen wird auch nach geraumer Zeit unter normalen Verhältnissen stets ein sehr erheblicher Restanteil des Öls noch im Magen vorgefunden.

Der positive Ausfall der Tierversuche gestattet nicht ohne weiteres die Übertragung auch auf den Menschen. Aber auch beim gesunden Menschen läßt sich mittels der Jodipinprobe der Einfluß der Somatose auf die Magenmotilität konstatieren. Da das mittels Schwefelkohlenstoff und Natriumnitrit nachgewiesene Jod jedoch normal schon sehr früh, bei leerem Magen schon nach 20 Minuten in Harn und Speichel auftritt, wurde die Reaktionszeit dadurch verlängert, daß das Jodfett stets nach einer voluminösen kompakten Mahlzeit gereicht wurde. Das Jod erscheint in den Somatoseversuchen nicht nur früher, sondern auch reichlicher in den Sekreten. Wenn Nachprüfungen ebenfalls und noch deutlichere positive Resultate zeitigen, dann würde die Somatose einer doppelten Indicatio genügen: als sehr wenig voluminöses Nährmittel, welches mit Leichtigkeit den Pylorus passieren kann, und zugleich als Anregungsmittel der geschwächten Magenmotilität.

v. Boltenstern (Leipzig).

34. **F. Hirschfeld.** Über Ernährung in der heißen Jahreszeit und im warmen Klima.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 38.)

Verf. knüpft an eine Arbeit von Ranke an, in der dieser festgestellt hatte, daß im heißen Klima sein Stoffbedarf erheblich gesunken war, sich Unterernährung einstellte, und daß bei trotzdem reichlicher Nahrungszufuhr Störungen des Allgemeinbefindens auftraten. H. glaubt, daß eine an N reichen Nahrungsmitteln arme Kost, die sonst reichlich Fett und Kohlehydrate enthält, im warmen Klima und im Sommer die Eßlust nicht herabsetzen würde, wie er es in Selbstversuchen im mitteleuropäischen Sommer gefunden hat. Als Nachteil der auch in den Tropen beliebten hauptsächlichen Fleischnahrung führte er die im Verhältnis zur Kalorienzahl große Sättigungskraft an, ferner seine Wasserarmut und die Vermutung Bunge's, es verleite zum Alkoholmißbrauch. H. tritt dafür ein, daß das Eiweißmindestmaß nicht in der von Voit gegebenen Zahl 118 g gesehen werde.

Der Verf. kann nur mitteleuropäische Verhältnisse berücksichtigen. In den Tropen kommen noch andere Dinge als nur die Außentemperatur in Betracht, für den Stoffwechsel z. B. der erheblich von dem unsrigen verschiedene Feuchtigkeitsgrad der Luft.

J. Grober (Jena).

35. **Valvassori-Peroni.** Le ultime questioni risguardante il latte nella pratica dell' allattamento artificiale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 120.)

V. wendet sich dagegen, daß die Lehre von der Schädlichkeit des Sterilisierens der Milch bei der Ernährung der Säuglinge, wie er es in seinem Wirkungskreise beobachtet habe, allzusehr im Volke verbreitet werde. Französische wie italienische Autoren behaupten, daß die sterilisierte Milch zu Barlow'scher Krankheit, zu intestinaler Atrophie und zu Rachitis führe: jedenfalls aber seien die Nachteile, welche rohe Milch, wie sie jetzt vielfach eingeführt werde, verursache, weit größere.

Bemerkenswert ist, daß V-P. und mit ihm eine ganze Reihe Pädiatriker die der Sterilisation zugeschriebenen Nachteile als durch Überernährung bewirkt ansieht.

Um die bessere Verdauung der sterilisierten Milch zu bewirken, soll man nach Verf. die verschiedenen Fermente anwenden. Er gebe dem Papain vor dem Pankreatin, dem Pepsin, dem Käselab und dem Mallein den Vorzug.

Hager (Magdeburg-N.).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 6. Sonnabend, den 7. Februar. 1903.

(Aus der medizinischen Poliklinik der Universität Palermo. Direktor Prof. Rummo.)

Über hereditäre kongenitale Herzleiden.

Dritte Mitteilung

von

Prof. L. Ferrannini,
Privatdozent für innere Medizin.

Bis vor wenigen Jahren befand man sich über die Frage der Vererbung von Herzleiden noch ziemlich im Unklaren; nur bezüglich der rechten Herzhälfte war man etwas besser unterrichtet, doch basierten unsere Kenntnisse bezüglich der Vererbung fast einzig und allein auf anamnestischen Daten, die uns die Pat. selbst mitgeteilt, oder die uns durch Ärzte zu teil geworden (Morgagni, Lancisi, Sénac, Franck, Albertini, Kreysig, Testa, Peacock,

Schott, Eichhorst, Servin, Crochez). Die ersten Familien, in denen eingehend die Vererbung von Herzkrankheiten studiert wurde, und zwar derart, daß alle Familienmitglieder einer Untersuchung unterzogen wurden, waren diejenigen, über die ich im Jahre 1900 Mitteilung gemacht habe; auf Grund dieser Untersuchungen berichtete ich über hereditäre, familiäre Krankheiten des linken Herzens, kongenitale wie erworbene.

Heutzutage kann man über heredo-familiäre Gefäß- und Herzkrankheiten mit demselben klinisch-pathologischen Recht sprechen wie bei den Nervenkrankheiten.

Bei einzelnen Individuen konnte ich multiple kongenitale Anomalien und hereditäre resp. persönliche anamnestische Daten nachweisen, wie wir sie bei allgemeinen hereditären Affektionen antreffen; zwei Arten der pathologischen Heredität ließen sich besonders dabei feststellen: Die Transformation und die Assoziation der Krankheitserscheinungen.

Der Nachweis multipler, morphologischer Skelettanomalien bestimmte mich vor allem zur Aufstellung des Begriffes der hereditären Dystrophien und des embryogenetischen Ursprunges dieser Angiokardiopathien. Die häufige Vergesellschaftung von Veränderungen am Circulationsapparat mit solchen am Knochensystem und am elastischen Gewebe — drei Produkte desselben Keimblattes — des Mesenchyms oder Zwischenblattes veranlaßte mich zu der Hypothese, daß die kongenitalen, hereditär-familiären Angiokardiopathien die Folge einer histogenetischen Störung, der Ausdruck einer Dysgenesie des Mesenchyms sein könnten. Diese kongenitale Veranlagung verursacht eine lange, ausgedehnte Reihe von objektiven Veränderungen, die, wie ich ausführlich dargetan habe, charakteristischen atavistischen Eigenschaften und Gewohnheiten ihre Entstehung verdanken, Eigentümlichkeiten physischer und moralischer Art, Krankheiten und Gewohnheiten der Eltern, mannigfachsten Nebenumständen bei der Konzeption, Schwangerschaft und Entbindung. Dazu gesellen sich die familiären und Stammeserkrankungen, unter denen Intoxikation und Infektion, vor allem Tuberkulose und Syphilis wegen ihren dyskrasischen und dysgenetischen Wirkungen eine besondere Rolle spielen.

Betreffs der ätiologischen Bedeutung des akuten Gelenkrheumatismus konnte ich leicht den Nachweis führen, daß viele akute und selbst ganz akute Gelenkrheumatismen ablaufen, ohne irgend eine Läsion des Herzens zurückzulassen, ebenso wie andererseits viele Herzfehler Gelenkrheumatismus in der Anamnese vermissen lassen.

Die Gelenke entstehen übrigens auch aus dem Mesenchym und teilen demnach mit dem gesamten Gefäßsystem normale und anormale embryologische Verhältnisse; sie unterliegen denselben Bedingungen der Resistenz resp. Prädisposition Krankheiten gegenüber, wie Herz und Gefäße.

Man kann also eine kongenitale, hereditäre Disposition zu Gelenkrheumatismus annehmen, wie nach mir auch Poynton und Paine

festgestellt haben. Die Beziehungen zwischen Gelenkrheumatismus und Herzklappenfehler bringen nicht nur nicht die Theorie der heredo-familiären Kardiopathien zu Falle, sondern sind sogar ein neues Argument zur Unterstützung dieser Hypothese.

Ich will und kann hier natürlich nicht all das einfach übergehen, was über die erworbenen Herzfehler und über ihren ätiologischen Zusammenhang zu den Infektionskrankheiten im Allgemeinen bekannt geworden ist. Meine Arbeit bezweckt lediglich, viele Fälle von Herzkrankheiten, die ätiologisch und klinisch mit den erworbenen Fehlern weder verwechselt werden können noch dürfen, von einem neuen Gesichtspunkt aus zu betrachten. Die Fälle, in denen sich derselbe Prozeß bei den verschiedensten Familienmitgliedern immer wiederholt, zeigen schon klinisch ein auffallend mildes Verhalten der einzelnen Symptome und anatomisch oft jeglichen Mangel irgend welcher entzündlichen Erscheinungen, wie ich das schon ausführlich in meiner ersten Abhandlung dargetan habe.

Nach mir hat Borgherini zwei Beispiele von familiärer Herzkrankheit publiziert. Der erste betrifft eine Taubenfamilie, in der zwei Generationen hindurch fast alle Jungen in den ersten Lebenstagen starben. Bei allen Nachkommen einer dieser noch lebenden Tauben hat Borgherini den Ductus Botalli offen gefunden. Er erklärt die Anomalie als ein durch das Familienalter bedingtes Degenerationszeichen; in der Tat verjüngte die Kreuzung mit einem jüngeren Weibchen den Nachwuchs und beseitigte das pathologische Moment aus der Nachkommenschaft. Das zweite Beispiel Borgherini's bezieht sich auf eine alte jetzt herabgekommene Adelsfamilie, in der nicht näher bestimmte schwere Herzkrankheiten grassieren. Borgherini hat davon drei Familienglieder beobachtet, die zwei aufeinander folgenden Generationen entstammen, zwei davon zeigten chronische Myokarditis und der dritte Blutdrucksteigerung in der rechten Herzhälfte, die schließlich erlahmte. In dieser Familie nimmt Borgherini als pathologisches Moment eine den verschiedenen Individuen gemeinsame Krankheitsdisposition an, die von der Geburt an Magen und Leber betraf und ihre verderblichen Wirkungen auf das vielleicht schon dazu geneigte Herz ausübte.

Erst kürzlich hat noch Raymond di Montpellier sich mit der Vererbung von Herzkrankheiten beschäftigt. Er verfügt nicht über eigene Beobachtungen, sondern behandelt die Frage mehr theoretisch; er bestätigt meine Anschauungen vollauf und betrachtet besonders die reine Mitralstenose. Er nimmt den Begriff der hereditären Dystrophie an, die Krankheitsdisposition der Gewebe und Organe, die Prädisposition zu Rheumatismus, die Übertragung des Defektes in höherem Grade als die der Krankheitsveränderungen, woraus die Heredität der Mißbildungen resultiert.

Sicherlich sind die hereditären Herzkrankheiten nicht so überaus selten. Die Schwierigkeiten liegen nur in dem Nachweis auch der leichtesten Veränderungen und in dem Persönlich-zu-Gesicht-

bekommen aller Familienmitglieder, da man sich bei diesen Fragen niemals auf die Erzählungen der Eltern oder Freunde verlassen kann. Bisweilen hat man sehr große Hindernisse zu überwinden, nicht zum mindesten das Mißtrauen von Individuen, die sich völlig gesund wähnen, besonders Individuen weiblichen Geschlechtes, dann die Entfernungen einzelner Glieder der Familie; jedoch nur bei persönlicher Untersuchung der Kranken erhält man sichere Resultate.

Ich könnte 30—40 Familien anführen, wenn ich mich nur auf die Erzählungen eines einzelnen Kranken verlassen wollte. Ich muß jedoch eine Dame mit schwerer abdominaler Aortitis erwähnen, die mir mitteilte, daß ihr Fräulein Schwester gleichfalls herzleidend sei, und daß in ihrer Familie seit drei Generationen der Tod durch Herzkrankheit erfolgt ist. — Ich möchte mich jedoch nur mit den Familien beschäftigen, die ich selbst eingehend untersucht habe.

In einer Familie, deren Vater einen dürftigen Ernährungszustand aufwies, waren 5 Kinder, 2 Söhne davon waren am Leben, hatten jedoch eine reine Mitralstenose, zwei waren im zarten Alter gestorben, eins an einer Herzkrankheit. Das fünfte Kind war eine Tochter, die an Mitralstenose starb, nachdem sie sechs Kindern das Leben geschenkt; von diesen konnte ich zwei nicht zu Gesicht bekommen, drei starben in den ersten Lebenstagen, und das letzte litt schon bei der Geburt an Atembeschwerden und Palpitationen und starb nach nur zweimonatlichem Dasein. Von den 11 Individuen also, die von dem etwas kachektischen Erzeuger abstammen, sind, abgesehen von zwei Kindern, die ich nicht habe aufsuchen können, vier im zartesten Alter gestorben, zwei andere sind einer nicht näher bestimmbaren Herzkrankheit erlegen und drei leiden resp. haben gelitten an einer reinen Mitralstenose.

In einer anderen Familie habe ich beiderseitige Heredität nachgewiesen: Die Mutter war an einer organischen Herzkrankheit gestorben, der Vater litt an Mitralstenose mit Facialislähmung und hatte eine Schwester, die gleichfalls an Mitralstenose mit diffuser Aortendilatation litt. Aus dieser cardio-neuropathischen Verbindung entstammen fünf Kinder, von denen drei mit Mitralstenose behaftet sind, einer davon zeigt noch eine schwere Hysterie. Die beiden anderen Söhne habe ich nicht zu Gesicht bekommen; einer von ihnen leidet jedoch an heftiger Präkordialangst, und da ihm noch das Glück zu teil wurde, eine hysterische Frau zu bekommen, so waren von seinen vier Kindern drei mit Konvulsionen behaftet.

Bei einer dritten Familie habe ich bei Mutter und Tochter reine Mitralstenose, bei einem Sohn multiple Klappenerkrankung und diffuse Aortendilatation festgestellt; zwei andere Söhne waren gesund, auch hätte ich noch den Vater und einen vierten Sohn zu Gesicht bekommen müssen.

Eine vierte Familie bot mannigfache hereditäre Erscheinungen. Der Vater litt an Kardioptosis, an Aortenaneurysma und Leistenbruch; aus seiner Ehe entsprangen vier Aborte und drei Söhne, die an

accidentellen Erkrankungen starben, einer an Leistenbruch, ein anderer mit 17 Jahren an diffuser Aortendilatation und der dritte an Mitralstenose, zwei andere Söhne behaupteten, gesund zu sein.

Bei einer fünften Familie hatte ein neuropathisches Ehepaar, deren Familienmitglieder im Alter von 33—44 Jahren an Schlaganfall starben (vermutlich litten sie an Alterationen des Gefäßsystems) vier Kinder erzeugt, von denen zwei an Infektionskrankheiten gestorben waren, ein Sohn hielt sich für gesund und eine Tochter litt an chronischer Endokarditis mit Aneurysma des Aortenbogens. Diese Frau hatte in zwei Ehen insgesamt elf Schwangerschaften, von denen neun ausgetragen wurden. Von den neun Kindern waren drei im zarten Alter gestorben, eins war an Mitralstenose gestorben, eins litt an Palpitationen und Präkordialangst, von den übrigen vier war nur eins sicherlich gesund.

In einer sechsten Familie litt der Vater an Verkalkung der Gefäße, die Mutter hatte häufig nervöse Anfälle. Von ihren neun Kindern waren vier in den ersten Lebensmonaten an Darmkatarrh gestorben, zwei jüngere lebten und waren gesund, ein Junge war Kretin und litt an Herzangst und Palpitationen, und zwei Mädchen leiden zweifellos an einem organischen Herzfehler, die eine an einer reinen Mitralstenose, die andere an multiplen Klappenfehlern mit vorwiegender Aorteninsuffizienz. Die Kranke mit Mitralstenose hatte außerdem mannigfache Drüsen und Knochentuberkulose aufzuweisen.

In den letzten Tagen habe ich noch die Krankengeschichte einer anderen Familie zusammenstellen können, deren Vater an chronischem Gelenkrheumatismus gestorben; die Mutter ist sehr hysterisch, zwei Kinder sind an Krup, eine Tochter mit 15 Tagen an einer nicht näher bestimmbaren Krankheit gestorben. Es bleiben dann noch drei Kinder, von denen ein Mädchen mit 36 Jahren an Mitralstenose und schwerer Blutarmut leidet, während die beiden Söhne mit 33 resp. 30 Jahren reine Mitralstenose zeigen. Diese Beobachtung ist sehr interessant, einmal weil alle noch lebenden Familienglieder denselben Herzfehler darbieten und andererseits weil bei den beiden männlichen Familiengliedern reine Mitralstenose vorliegt, die bei dem weiblichen Geschlecht wohl häufig, beim männlichen Geschlecht jedoch unendlich selten ist.

Eine weitere Familie ist ein geradezu einziges Beispiel krankhafter Vererbung: Tuberkulose, Syphilis, Herzkrankheiten, Nerven- und Geisteskrankheiten, sowie Verbrechertum reichen sich die Hand drei Generationen hindurch. Der Vater starb an der Cholera ohne vorher an irgend einer bedeutungsvolleren Krankheit gelitten zu haben. Er war zweimal verheiratet, die erste Frau starb im jugendlichen Alter an Lungentuberkulose, nachdem sie fünf Mädchen das Leben geschenkt, von denen zwei in den ersten Lebensmonaten starben, zwei andere Anfang des Jahres 1901 gestorben sind und wie der Sohn der einen, der Arzt ist, versichert, stets herzleidend

gewesen sind. Die fünfte lebt und ist gesund. Von den beiden Herzkranken starb die eine innerhalb 24 Stunden am Schlaganfall und hinterließ drei Kinder; der eine Sohn ist sicher gesund, die beiden Töchter konnte ich leider nicht dazu bewegen, eine Untersuchung des Herzens an sich vornehmen zu lassen. Die zweite von den beiden verstorbenen herzkranken Frauen war mit einem Manne verheiratet, der auch wie einer seiner Brüder an einer Herzkrankheit gestorben ist. Dieser Ehe entstammen sieben Kinder; drei davon starben im zarten Kindesalter, ein Sohn mit 21 Jahren an Knochentuberkulose; bleibt noch ein Sohn mit Mitralstenose und Aorteninsuffizienz und Endokarditis, eine Tochter mit reiner Mitralstenose und eine andere hysterische Tochter mit Mitral- und Pulmonalstenose. Die einzige Tochter aus erster Ehe lebt noch und ist gesund; hat aber drei Kinder in den ersten Lebensmonaten an akuten Krankheiten verloren. Es sind ihr noch zwei Kinder geblieben, die allerdings gesund sind, indessen als Familienmuttermal wie mehrere ihrer Vettern keinen Schwertfortsatz zeigen und eine eigentümliche Wirbelsäulenverbiegung durch zu starke Krümmung der Rippen, besonders der 6. Rippe, in der Weise, daß die Rippenbogen längs der Parasternallinie fast bis zum Nabel hinabreichen und dadurch nach der Mitte zu eine enge Rinne von etwa 8—10 cm Länge bilden.

Von diesem rühmlichen Familienoberhaupt war die zweite Frau herzleidend und starb als Geisteskranke. Sie hatte fünfmal abortiert und einen Sohn geboren, der mit $1^1/_2$ Jahren an Lähmungen starb und eine Tochter, Johanna, die noch lebt und an ausgedehntem Chloasma leidet, ferner rechtsseitig gelähmt ist durch Kapselembolie infolge reiner Mitralstenose, endlich noch einen zweiten Sohn Joseph, der an anfallsweisen sehr heftigen Herzkrämpfen leidet, ohne indessen objektive Veränderungen darzubieten. Die Frau desselben hat acht Schwangerschaften durchgemacht mit einem der fünften Schwangerschaft entsprechenden Abort; ihr erster Sohn ist Verbrecher, ausgesprochener Neurastheniker, sehr leicht erregbar und leidet an Atembeschwerden und leichter Präkordialangst, ohne objektive Veränderungen von Seiten des Herzens zu zeigen, abgesehen, daß der erste Ton an der Spitze sehr kräftig ist; das zweite Kind, eine Tochter starb im zarten Alter an Masern; das dritte und vierte zeigen ein deutliches präsystolisches Geräusch an der Spitze, das fünfte Kind starb an Cerebrospinalmeningitis; das sechste Kind, eine Tochter, zeigt gleichfalls eine Mitralstenose; das letzte Kind endlich, ein Knabe von 9 Jahren ist gesund. Johanna hat vier Kinder gehabt, von denen das erste mit $1^1/_2$ Jahren an Magen-Darmkatarrh, Wassersucht und Lungenentzündung starb, das zweite ist gesund, die beiden letzten schließlich sind zwei Mädchen, die beide an Mitralstenose leiden, die eine (von ihnen) ist schon in der Klinik für Hautkrankheiten wegen makulopapulöser Syphilis in Behandlung gewesen, die andere ist schon seit langen Zeiten skrofulös.

Man kann sich schwer ein schöneres Beispiel, eine erdrücken-

dere erbliche Belastung vorstellen, als wie sie diese Familie darbietet. Inmitten dieses Kranzes von einfachen und komplizierten Erkrankungen, denen fast alle Familienglieder erliegen, springt die tiefgehende Degeneration des Nachwuchses, die bei den verschiedenen Individuen und innerhalb der verschiedenen Familienzweige die mannigfachsten Formen annimmt, sofort in die Augen. Höchst wahrscheinlich hat der Stammvater des Geschlechtes auf seine Nachkommenschaft heredofamiliäre Krankheitskeime übertragen, die sich in verhängnisvoller Weise bei den einzelnen Sprossen immer wiederholen. Der Defekt väterlicherseits hat natürlich sich weiter und weiter entwickelt, je günstiger das Terrain mütterlicherseits vorbereitet war. So sehen wir bei der Nachkommenschaft erster Ehe, die von einer tuberkulösen Mutter stammt, nicht zu viel Fälle von Herzkrankheiten, während in dem einen Familienzweig, der von zwei Herzkranken stammt, drei Kinder im zartesten Alter und ein Sohn an Tuberkulose starben, während zwei Töchter und ein Sohn an multiplem Herzfehler und an Hysterie starben. Die Nachkommenschaft zweiter Ehe stammt von einer herzkranken Mutter und zeigt fast in allen ihren Glieder eine Erkrankung des Herzens. Wenn wir das Fazit ziehen, so finden wir also bei dieser Familie in drei Generationen 42 Individuen, darunter sechs Aborte, zwölf Todesfälle in den ersten Lebensmonaten, drei Tuberkulöse, mehrere Hereditär-syphilitische, ein Maniakalischen, einen Verbrecher, 5 Neuropathische; 13 herzkranke Individuen, unter denen neun mit Mitralstenose und zwei mit multiplen Herzaffektionen, fünf ganz gesunde, von denen zwei klassische morphologische Anomalien aufweisen; zwei weitere Individuen müßte man noch sehen. Wir haben also 31% Herzkranke und nur 7% Gesunde.

Und Beispiele dieser Art gibt es in Menge; man muß sie nur suchen wollen und verstehen zu suchen und sie dann gründlichst durchstudieren. Man sieht dann in so vielen Familiengeschichten kaleidoskopartig allgemeine Dyskrasien, Stoffwechselstörungen, nervöse Affektionen, Herzfehler, Gefäßveränderungen, morphologische Anomalien etc., vorüberziehen. Die Verkettung und Variierung dieser vererbten Krankheiten ist von einer außerordentlichen Klarheit und von einer unvergleichlichen Beweiskraft.

Durch diese Studien, die durch zahlreiche positive Tatsachen sich erhärten lassen, wird die Theorie der Vererbung von Herzkrankheiten und ihrer Beziehungen zu anderen vererbten Krankheiten hinreichend gekräftigt. Die Vererbung von Herzkrankheiten hat ihr embryologisches Substrat in hereditären Ausfallserscheinungen der histogenetischen Kraft des Mesenchyms.

Literatur.

Borgherini, Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900.
Coches, Congrès français de méd. Montpellier 1898.
Ferrannini, Luigi, Arch. ital. di med. interna Vol. III, 1900; Riforma med. 1901.

Peacok, Malformations of the heart. 1866.
Poynton and Paine, Brit. med. assoc. LXIX. annual meeting London 1901. 30. Juli bis 2. August.
P. Raymond, Bull. med. 1901.
Servin, Thèse de Paris, 1895—96.

---

1. M. Einhorn (New York). Über Syphilis der Leber.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 3.)

Nach kurzer Besprechung der Literatur berichtet E. über 10 Fälle syphilitischer Erkrankung der Leber, und erörtert im Anschluß hieran die Hauptpunkte der Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behandlung der Erkrankung.

Die Prognose ist nach ihm bei frühzeitig gestellter Diagnose, bevor die Entkräftung zu weit vorgeschritten ist und schwere Nebensymptome (Ascites, Albuminurie etc.) aufgetreten sind, eine sehr günstige. Von den 10 beschriebenen Fällen starb nur einer — und auch dieser wurde zuerst für 5—6 Monate hindurch bedeutend gebessert —, die übrigen wurden doch ganz erheblich gebessert.

Einhorn (München).

2. Dieulafoy. Syphilis de l'estomac avec hématémèses abondantes.

(Journ. de méd. 1902. Nr. 23.)

Ein mit abundanten Magenblutungen in das Hôtel-Dieu aufgenommener Mann hatte sich im Jahre 1884 infiziert und seit 1897 an gummösen Ulcerationen verschiedener Hautstellen gelitten. Da keine Anhaltspunkte für ein Karzinom oder für ein Ulcus rotundum vorlagen, nahm D. ein syphilitisches Ulcus im Magen an. Mit Einleitung einer kombinierten Behandlung hörten die Blutungen auf, so daß der therapeutische Effekt als Stütze der Diagnose angesehen werden konnte.

Seifert (Würzburg).

3. L. Spillmann. Anévrisme de l'aorte ascendante chez un syphilitique.

(Gaz. hebdom de méd. et de chir. 1902. Nr. 54.)

Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen aneurysmatischen Tumor von beträchtlicher Größe. Über dem Herzen fand sich eine große Tasche von 16 : 13 cm Ausdehnung. Die Trachea war verdrängt, deformiert und komprimiert. Ein derartig großer Tumor in der Mitte des Mediastinum hätte erhebliche Störungen hervorrufen müssen. Indes fehlte jede Respirationsstörung. Die einzigen Zeichen waren retrosternale Schmerzen. Trotz der Einhüllung der großen Gefäßstämme in eine dicke Masse, wurden nie Veränderungen der Circulation in den Gefäßen der oberen Extremitäten und des Halses beobachtet. Also selbst umfangreiche Aneurysmen können ohne beträchtliche Beschwerden ertragen werden. Daraus erklärt sich auch,

daß eine Anzahl von Aneurysmen unentdeckt bleibt, zufällig bei der Sektion gefunden wird. Kompressions-Erscheinungen waren wenig ausgeprägt, weil das Aneurysma an der Aorta ascendens seinen Sitz hatte. Vom anatomischen Standpunkte lag ein sackförmiges Aneurysma vor, welches von der rechten Seitenpartie der Aorta ascendens mittels einer halsartigen Einziehung von 4 cm Durchmesser den Ausgang nahm. Ätiologisch kamen die beiden hervorragenden Momente der chronischen Aortitis, Syphilis und Malaria, in Betracht. Wahrscheinlich aber kommt der spezifischen Infektion der Hauptanteil zu. Die Primäraffektion lag 20 Jahre zurück, der Regel entsprechend. Besonders interessant ist, daß das Aneurysma nach einer gutartigen Syphilis sich entwickelt hatte.

Was die Therapie anlangt, so besteht eine Konkurrenz zwischen zwei Maßnahmen: die spezifische Behandlung und Gelatineinjektionen im Laufe einiger Monate nahezu 1500 ccm). Bei der Sektion nach dem durch eine interkurrente Bronchopneumonie erfolgten Tode zeigte sich der große Aneurysmasack mit Gerinnselschichten fast völlig gefüllt, so daß nur eine Höhle von 2 : 5 cm restierte. Ohne Zweifel haben die subkutanen Gelatineinjektionen bei der Bildung der Gerinnsel den Hauptanteil, zumal die spezifische Behandlung zu kurze Zeit durchgeführt war, um ein nennenswertes Resultat zu erzielen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

4. F. P. Weber. A note on syphilis in relation to life-assurance.

(Lancet 1902. September 27.)

W. gibt nach kurzer Kritik der Runeberg'schen Arbeit über 734 Todesfälle einer Lebensversicherungsgesellschaft einen Überblick über 500 hintereinander zur Kenntnis gekommene Sterbefälle einer englischen Gesellschaft; 240 starben nach dem 65. Jahre. Während Runeberg 15% seiner Fälle als aller Wahrscheinlichkeit nach durch frühere Syphilis bedingt ansieht, ist nach W. dieser Prozentsatz nur 3,6%. Vor allem handelt es sich um Fälle von progressiver Paralyse, Tabes und in jugendlichem Alter auftretende Gefäßerkrankungen. Tuberkulöse Affektionen machen in Runeberg's Reihe 21,3% aus, in W.'s 7,8%.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. G. Kulisch. Kasuistischer Beitrag zur Genese der Gummata syphilitica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Ein syphilitisch infizierter Mann wurde mit Injektionen von Hydrargyrumparaffin in die Glutaealmuskulatur behandelt. Nach mehrfachen Rezidiven traten nach einigen Jahren an den Stellen der ehemaligen Injektionen knotige Indurationen auf, die sich vergrößerten und teilweise die Haut perforierten. Sie wurden punktiert und ausgekratzt und in dem Inhalt Quecksilber nachgewiesen.

Verf. hält es für wahrscheinlich, daß das Hydrargyrum eine chronische Degeneration der Muskulatur hervorgerufen habe, und daß sich am Locus minoris resistentiae Gummata entwickelt hätten. Dieselben schwanden auf Jod- und Quecksilberinunktion rasch. Die Möglichkeit einfacher Abscedierung wird ausführlich erwogen.

Außerdem erscheint der Nachweis von Hydrargyrum 5 Jahre nach erfolgter Injektion als sehr wichtig im Hinblick auf die Gefahr derartiger Depots des giftigen Metalles. **J. Grober** (Jena).

---

6. **F. Nicholson.** A case of gummatous peritracheitis penetrating the aorta and trachea.

(Lancet 1902. August 2.)

Kommunikationen von Aorta und Trachea durch Gumma sind sehr selten (H. Mackenzie); in dem vorliegendem Falle hatte sie ein septisch erweichtes, orangengroßes Gummi hergestellt. Der 36jährige Pat., der wegen eines Gummiknotens am Sternum und einer bei der Sektion als für Syphilis sehr suspekt erkannten, durch interstitielle fibröse und kleinzellige gummiähnliche Herde ausgezeichneten Affektion des Unterlappens der linken Lunge in Krankenhausbehandlung stand, starb an einer ohne Vorboten einsetzenden profusen Hämoptoë. **F. Reiche** (Hamburg).

---

7. **K. Herxheimer** und **Krause.** Über eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaktion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Die Verff. bezeichnen als Quecksilberreaktion eine bereits von anderen beschriebene Veränderung der sekundären luetischen Hautaffektionen, die nur nach größeren Dosen subkutan oder äußerlich appliziert auftrat. Ihr Wesen besteht in einer auffälligen Veränderung besonders der Exantheme, sie verlieren ihre spezifischen Charaktere und nehmen die Eigenschaften etwa des Erythema exsudativum multiforme an, ohne daß andere Erscheinungen der letzteren Hauterkrankung sich einstellen.

Die Verff. glauben, daß die Intensität der Reaktion in geradem Verhältnis zu der Schnelligkeit der Abheilung der Effloreszenzen steht; sie betrachten ferner die Reaktion nicht als eine Intoxikation (engeren Namens), sondern stellen sie gleich derselben, die bei dem Gebundenwerden eines Toxins an die empfindliche Zelle eintritt; sie vergleichen sie mit der Jodkalireaktion bei Aktinomykose und der Tuberkulinreaktion. Das Quecksilber gehört aber nach Ansicht der Verff. zu den »nicht spezifischen Toxinen«. **J. Grober** (Jena).

---

8. **R. Kienböck** (Wien). Zur radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an Extremitäten. Anhang: Zur radiographischen Anatomie und Klinik der tuberkulösen Erkrankung der Fingerknochen »Spina ventosa«, namentlich der nicht nach außen perforierenden Form, nebst Differentialdiagnose gegen Syphilis.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 6. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 2.)

Mitteilung der in 31 einschlägigen Fällen erhobenen radiographischen Befunde, welche durch zahlreiche Zeichnungen und Lichtdruckbilder erläutert werden. Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Lues und Tuberkulose, betont K., daß, wenn in einem Falle nicht gewisse andere Anhaltspunkte diese Differentialdiagnose ermöglichen, der radiographische Befund es in der Regel auch nicht imstande sein wird. **Friedel Pick** (Prag).

---

9. **R. Hecker.** Die Erkennung der fötalen Syphilis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 45 u. 46.)

Die Wichtigkeit der Diagnose einer fötalen Lues für die Eltern und späteren Kinder wird erläutert. Verf. gibt dann einen kurzen Überblick über die bei seinen an 62 luetischen frühgeborenen Kindern ausgeführten Untersuchungen und über die Beteiligung der Organe in den einzelnen Fällen. Er weist besonders darauf hin, daß die Wegner'sche Osteochondritis lange nicht in allen Fällen vorhanden, und daß bei histologischer Untersuchung am häufigsten die Niere befallen sei (zellige Gefäßinfiltration derselben).

Im zweiten Teile seiner Arbeit stellt H. die diagnostischen Anhaltspunkte für die fötale Lues, die makroskopischen und mikroskopischen, zusammen. **J. Grober** (Jena).

---

10. **Shukowsky.** Angeborener syphilitischer Pemphigus ohne Affektion der Fußsohlen und Handteller.

(Archiv für Kinderheilkunde 1902. Bd. XXXIV. p. 277.)

Daß es sich um eine luetische Affektion handelte, zeigen die klinischen Erscheinungen (kongenitale Milzvergrößerung und Alopecie, das Aussehen des Exanthems), der Obduktionsbefund und die Anamnese. **Keller** (Bonn).

---

11. **Leredde.** La question de la parasyphilis.

(Progrès méd. 31. Jahrg. Nr. 14.)

Unter dem Sammelnamen Parasyphilis hat Fournier Erkrankungen zusammengefaßt, die, wenn sie auch bei Luetischen vorkommen können, nicht syphilitisch sind, und solche, die dieser Seuche zugehören und wie die anderen Formen dieser Krankheit auf die spezifische Behandlung reagieren. Zur zweiten Klasse gehören Tabes und Paralysis progressiva; ihre Behandlung soll möglichst früh be-

ginnen, lange fortgesetzt und am besten mit hohen Dosen subkutan von Merkur geschehen. Bemerkenswert ist, daß Verf. einen älteren Ausspruch Fournier's er habe bei keinem an luetischer Augenerkrankung Leidenden, wenn er richtig behandelt wurde, Tabes entstehen sehen, zu Gunsten seiner Ansicht heranziehen kann.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

12. **Utili.** Del così detto reumatismo blennorragico.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 99.)

Zu den Manifestationen des Gonokokkus gehören echte Gelenkentzündungen, bedingt durch diesen Infektionsträger selbst und vielleicht durch pyogene Pilze, welche sich hinzugesellen.

Andere Gelenkleiden, mit chronischem Verlauf, welche im Ablauf einer Gonokokkenaffektion eintreten, sind mehr vergleichbar denjenigen Gelenkleiden, welche im Verlauf mancher nervösen Erkrankung beobachtet werden.

U. berichtet von einem hierher gehörigen Falle und ist der Ansicht, daß diese Spätlokalisationen, welche er den nervösen Störungen, wie sie nach Diphtherie und nach Typhus beobachtet werden, an die Seite stellt, durch ein Gonokokkentoxin und der Ablagerung desselben in bestimmten Teilen des Nervensystems, namentlich auch des Rückenmarkes bedingt sind.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **Rosenbaum.** Über die diagnostische Bedeutung der Angiome der Haut. (Aus der Universitätspoliklinik in München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 16.)

R. kommt nach seinen Beobachtungen zu demselben Resultat wie Gebele, daß die von Leser aufgestellte Behauptung, daß das Auftreten von Hautangiomen eine diagnostische Bedeutung für Karzinom habe, nicht zu Recht besteht. Er fand die Angiome durchschnittlich ebenso oft bei nicht an Karzinom Leidenden wie an Karzinomkranken; weiter aber auch, daß viele nicht Karzinomkranke eine ebenso große oder noch größere Zahl von Angiomen aufwiesen als Karzinomkranke. Bei einem Material von 400 Pat. ließ sich das Vorkommen von Angiomen im frühesten jugendlichen Alter nur selten konstatieren, vom 30. Jahre an werden sie bei Gesunden wie bei Kranken immer häufiger, so daß sie schließlich fast konstant auftreten und ihre Anwesenheit als eine nahezu obligatorische Alterserscheinung anzusehen ist; daher erklärt sich auch ihr gehäuftes Auftreten bei Karzinomkranken, die meistens das 4. Jahrzehnt überschritten haben.

Markwald (Gießen).

---

14. **M. Neumann (Wien). Lymphangiom mit temporärer Chylorrhoe.**

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXXIII. Hft. 9. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 3.)

Bei dem 14jährigen Schulmädchen bestand, als dieselbe in N.'s Klinik eintrat, seit 4 Jahren an der Innenseite des linken Oberschenkels eine fingerlange und daumenbreite streifenförmige Hautpartie, welche normal verschieblich war. Dieselbe erschien rosenrot mit einem Stich ins bräunliche, gegen das Niveau der Umgebung leicht eleviert, von Furchen durchzogen und warzenartigem Aussehen. Der Niveauunterschied variierte, indem er zeitweilig gering war, zeitweilig jedoch mehrere Millimeter betrug. Aus verschiedenen Stellen dieser Zone sickerte wie aus einem Sieb in wechselnder Menge ein milchiges Sekret in Form kleinster Tröpfchen, die sich dann meist zu einem größeren Tropfen sammelten und abflossen. Nach den Mahlzeiten, besonders nach längerer Bewegung, war die Sekretion stärker. Das Maximum des Sekretes innerhalb 24 Stunden betrug 10 ccm. An manchen Tagen sistierte die Sekretion gänzlich. N. stellte nach dem klinischen Befunde die Diagnose Lymphangiom, die auch durch die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückchens bestätigt wurde. Da nicht klare Lymphe, sondern zeitweilig milchig getrübtes Sekret abfloß, wurde auf eine Kommunikation mit den Chylusgefäßen der Bauchhöhle geschlossen. Per os gereichtes Mandel- und Olivenöl, welches mit Sudan III gefärbt war, bewirkte, daß das Sekret $1^1/_2$ Stunde nach der Einnahme nicht mehr milchweis erschien, sondern sich rosenrot trübte und diese Farbe $1^1/_4$ Stunde lang beibehielt, um dann wieder milchweis zu erscheinen. Nach Darreichung einer fettarmen Kost trat erhebliche Klärung der Flüssigkeit ein. Dieselbe hatte einen gelbgrünlich opaleszierenden Farbenton, war aber im ganzen durchsichtig. Nach Verabreichung von fettreicher Nahrung wurde die Sekretionsflüssigkeit undurchsichtig, weiß, dichter und hatte einen Stich ins gelbliche. Von weiteren Stoffwechselversuchen wurde einer mit Traubenzucker und Quecksilber ausgeführt. Ersterer wurde per os, und zwar 40 g in Thee genommen; im Sekret konnte derselbe nicht nachgewiesen werden. Quecksilber wurde in Form von Suppositorien, die aus dem offizinellen Unguentum cinereum mit Butyrum Cacao hergestellt waren, verabreicht. Auch dieser Versuch fiel negativ aus. Es konnte im Sekret Quecksilber nicht nachgewiesen werden. Bei der Exzision der kranken Hautpartie gelangte man zu einem federkieldicken Lymphstrang, aus dem wasserklare Lymphe herausfloß. Nach brieflichen Nachrichten trat einige Zeit nachher aus der Operationsnarbe neuerdings Sekret zu Tage. Bezüglich der Entstehung des vorliegenden Lymphangioms betont N., daß in dem vorliegenden Falle eine Kompression von Lymphgefäßen nicht nachzuweisen war; vielleicht spricht der Umstand, daß die Überzahl idiopathischer Lymphangiektasien in das jugendliche Alter fällt, für die Annahme, daß die Lymph-

gefäßwandung insbesondere die der Lymphkapillaren und feineren Stämmchen dem mit der fortschreitenden Entwicklung des Körpers und der Funktionssteigerung zunehmenden Seitendruck nicht entsprechend an Stärke zunimmt. **Friedel Pick** (Prag).

---

15. **Buschke.** Über Prurigo lymphatica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Neben dem eigentlichen Prurigo Hebrae gibt es nach dem Verf. noch einige andere Formen, von denen eine, die er in 3 Fällen beschreibt, in bestimmten Beziehungen zu den Erkrankungen der lymphatischen Organe steht. Es waren meist kleine urticariaähnliche Effloreszenzen, die ein Bläschen oder eine Borke tragen, daneben noch einzelne größere Knötchen, die etwa hirsekorngroß sind und oberflächlicher liegen, neben Kratzeffekten Pigmentierung und eine mäßige Verdickung der Haut. Dabei fanden sich beträchtlich vergrößerte Lymphdrüsen an verschiedenen Stellen des Körpers, im Blut geringe Eosinophilie, keine Vermehrung der Lymphocyten.

Besonders auf Grund einer Beobachtung Blaschko's, der nach Exstirpation eines Drüsenpaketes Heilung der Prurigo sah, bringt B. die Lymphdrüsenhyperplasie mit der Hautaffektion in ätiologische Beziehung.

Zu bemerken ist, daß in der Differentialdiagnose bezüglich Anamnese der 3 besprochenen Fälle Pseudoleukämie, Malaria und Lues eine Rolle spielen. **J. Grober** (Jena).

---

16. **G. Verrotti** (Neapel). La patogenesi della psoriasi.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1902. Fasc. 12.)

V. hat in 3 Fällen von Psoriasis ein Aufflackern des Krankheitsprozesses nach Aufnahme von HCl und nachfolgende Besserung auf Alkalien beobachtet. Weiterhin hat er sowohl bei spontaner als bei experimenteller Verschlimmerung die Ausscheidung des Ammoniaks, der Harnsäure und Oxalsäure im Urin vermehrt, bei Besserung der Hauteffloreszenzen normal oder vermindert gefunden. Auf Grund dieser Befunde glaubt er annehmen zu dürfen, daß die Psoriasis in diesen 3 Fällen auf einer Säureintoxikation des Organismus beruht. **Einhorn** (München).

---

17. **L. v. Zumbusch** (Wien). Über Gesamtstickstoff- und Harnsäureausscheidung bei Psoriasis.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXXIII. Hft. 9. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 3.)

Mit Rücksicht auf verschiedene Angaben der englischen Literatur über einen Zusammenhang von Psoriasis und Gicht hat v. Z. in Ludwig's Laboratorium bei 21 männlichen Psoriatikern im 24stündigen Harn Gesamtstickstoff und Harnsäure bestimmt. Er fand Zahlen, die sich nach allen Richtungen in den normalen Grenzen bewegen. Nur einer der Pat. zeigte Glykosurie.

Friedel Pick (Prag).

---

18. **D. Goldschmidt.** Sclérodermie sans artérite, grippe intercurrante, gangrènes d'origine différente.

(Revue de méd. 1902. p. 20.)

Der Fall von Sclerodermia diffusa mit Sklerodaktylie und multiplen, mit zum Teil ausgedehntem Knorpelschwund einhergehenden Arthropathien und einer langsamen mumifizierenden Gangrän eines Fingers bei einer 30jährigen Frau, die an einer Influenza mit Bronchopneumonie und Thrombose beider Aa. femorales und der Milzarterie starb, ist durch die eingehende Sektion von besonderem Wert. Die mikroskopische Untersuchung des Sympathicus und vieler Hautnerven ergab normale Verhältnisse, ebenso fanden sich abgesehen von einer vielleicht angeborenen Atrophie des Herzens und der großen Gefäße keine Veränderungen an diesen und den kleineren Gefäßen, keine an der Schilddrüse. Die prädominierende pathologische Alteration war eine Proliferation des Bindegewebes. G. glaubt, ein toxisch infektiöses Agens als Ursache der Krankheit annehmen zu können, zumal ein durch anamnestische Momente nicht erklärtes Amyloid der Nieren bei der Autopsie aufgedeckt wurde.

F. Reiche (Hamburg).

19. **Pernet.** Tumors of xeroderma pigmentosum.

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 25.)

Ein dreijähriges Kind litt an Xeroderma pigmentosum. Die Krankheit machte im Verlauf der nächsten 5 Jahre erhebliche Fortschritte. Wucherungen und Pigmentflecken befanden sich im Gesicht, am Hals und an den Extremitäten; teilweise war Teleangiektasie hiermit verbunden. Die Neubildung bestand aus epithelialen Zellen, die denen der verschiedenen Epidermisschichten entsprachen.

Friedeberg (Magdeburg).

20. **Beck** und **Grósz.** Über Lichen scrophulosorum und dessen Beziehungen zu den »Tuberculides cutanées Darier«.

(Archiv für Kinderheilkunde 1902. Bd. XXXIV. p. 25.)

Die Verff. beobachteten längere Zeit hindurch bei einem 5jährigen Knaben die angegebene Affektion und nahmen Gelegenheit zu mikroskopischen Untersuchungen. Sie stehen auf dem Standpunkt, daß die Erkrankung, deren charakteristisches Merkmal ihre Gutartigkeit ist, nicht eine wirkliche Hauttuberkulose, sondern die Wirkung eines Toxins ist, welches in einem entfernten Tuberkuloseherd entstanden ist, also in die noch ziemlich unbestimmte Gruppe der »Tuberculides cutanées gehört, jenen Veränderungen der Haut, deren Zusammenhang mit der Tuberkulose oder Skrofulose anzunehmen ist, bei denen jedoch keine Tuberkelbacillen gefunden werden.

Keller (Bonn).

21. Sequeira and Balean. Lupus erythematosus from the clinical point of view.

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 25.)

Die Beobachtungen obiger Autoren beziehen sich auf 71 Fälle von Lupus erythematosus. Die überwiegende Mehrzahl der Kranken war über 30 Jahre alt; bei den meisten bestand jedoch die Krankheit schon längere Zeit. Aus tuberkulöser Familie stammten annähernd 50% der Pat.; tuberkulöse Symptome ließen sich jedoch bei weit mehr derselben nachweisen. Lupus erythematosus beruht auf einem Toxin, das durch den Blutkreislauf in den Organismus gelangt und in akuten Fällen häufig Albuminurie hervorbringt. Lokale Reizung und ungenügende periphere Circulation bestimmen mitunter den Sitz der Erkrankung. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

22. H. W. Syers. Observations on erythema nodosum.

(Lancet 1902. Juli 19.)

Nach S.'s Beobachtungen an einer großen Reihe von Fällen von Erythema nodosum soll diese Krankheit weder mit dem akuten noch dem chronischen Rheumatismus irgend welche Gemeinschaft haben. Er sah nie Gelenkschwellungen im Verlauf der Hautaffektion und Rheumatismus ihr weder folgen noch voraufgehen; niemals beobachtete er auch Alterationen am Herzen. Nur zur Urticaria erkennt er eine Verwandtschaft an; er beobachtete mehrere Male beide Hauteruptionen gleichzeitig bei demselben Kranken. Die Behandlung mit Salicylaten und Antirheumaticis hält er demgemäß für unrichtig; er sah auch nie Nutzen davon. In erster Linie hält er Bettruhe und Umschläge um die ergriffenen Stellen für notwendig, daneben diätetische Maßnahmen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

23. Carafoli. Altri sei casi di febbre miliare fulminante.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 93.)

C. berichtet über 6 Fälle von rapider Miliaria. Die Krankheit beginnt plötzlich mit dem Ausbruch linsengroßer Flecken an der Brust, dann am ganzen Körper, auf denen sich kleine Körnchen entwickeln, rauh anzufühlen, welche sich in Bläschen mit erst hellem, dann trübem und schließlich zitronengelbem Inhalt verwandeln; dabei Atemnot, Oppression, die um so größer wird, je mehr der Schweiß und Hautausschlag zurücktreten. Die Temperatur steigt schnell bis auf 42—43°, es fehlt jede Lokalisation der Krankheit, der Tod tritt schnell ein.

Oft gesellt sich in den tödlichen Fällen noch Erbrechen hinzu. Die Krankheit kann auch milde auftreten und sich dann plötzlich in die schnell verlaufende Form verwandeln. Die Einteilung von Livierato in eine Miliaria rubra benigna und in eine Miliaria fulminans hält C. für falsch. Die eine Form kann sich schnell in die andere umwandeln.

C. hält die Krankheit für toxisch-infektiös mit den spezifischen Zeichen einer rapiden Bulbärintoxikation. Über das infektiöse Agens und die Art des Angriffes desselben hat er keine sichere Meinung.

Die Krankheit ist nicht kontagiös; alle Fälle ereigneten sich im Juli und August.

Wenn die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht hat, so erfolgt nach C. unter Nachlassen des Schweißes Ansammlung von Toxinen im Körper und schnelle Paralyse der Bulbärzentren nach kurz vorübergehendem Reiz derselben (dyspnoische Krisen und Erbrechen).

Für die geeignetste Therapie hält C. Entleerung des mit toxischen Substanzen überladenen Blutes durch Aderlaß und Einführung physiologischer Kochsalzlösung subkutan und per Klysmata, Reizmittel, Eis etc.

Hager (Magdeburg-N.).

---

24. **L. Bernhard und M. Blumenthal.** Zur Kenntnis der kongenitalen Elephantiasis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Nach einer ausführlichen Besprechung der einschlägigen Literatur geben die Verff. die Krankengeschichte eines von ihnen beobachteten Falles von Elephantiasis, der dadurch wichtig ist, daß er, wenn auch in geringer Ausdehnung bereits bei der Geburt bestehend, sich ziemlich rasch zu einer starken Deformation des einen Beines und der Genitalien ausgestaltete. Neben einer diffusen Wucherung des Bindegewebes fanden sich zerstreute, überaus zahlreiche Lymphangiektasien; die anscheinend vorhandenen »amniotischen« Schnürfurchen erklärten sich bei näherer Untersuchung als die normalen Einziehungen, bedingt durch das Ansetzen der Fascien an die Gelenke. Ätiologisch blieb der Fall völlig dunkel, die Verff. glauben an »angeborenes Lymphangiom«.

J. Grober (Jena).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 13. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Becher hält den verstorbenen Mitgliedern Moses und Ehrenhaus einen Nachruf.

2) Herr Westenhoeffer demonstriert die Präparate einer Frau, bei der sich im Anschluß an einen Abort Miliartuberkulose entwickelt hat. Der Abort ging ganz gut vorüber; dann aber kam es zu Fieber, Kräfteverfall und innerhalb von 4 Wochen zum Exitus. Bei der Sektion fand sich eine frische Miliartuberkulose; besonders ergriffen zeigte sich das Endometrium. Die Venen des Uterus steckten voll von verkästen Tuberkeln. Der Ausgangspunkt der Erkrankung war unzweifelhaft eine verkäste Tube gewesen.

Herr A. Fränkel fragt an, ob die Placenta tuberkulös erkrankt gewesen ist und wie der Fötus beschaffen war.

Herr Westenhoeffer erwidert, daß er diese Fragen nicht beantworten kann, da der Abort 4 Wochen vor der Beobachtung stattgefunden hat. Indessen glaubt er aus der Tatsache, daß das Gewebe des Uterus ganz frei von Tuberkeln war, schließen zu können, daß auch die Placenta nicht erkrankt gewesen ist.

Herr Steinthal fragt mit Rücksicht auf die in der Neuzeit mehrfach gemachten Vorschläge bezüglich der Unterbrechung der Schwangerschaft, ob die Genitaltuberkulose die Ursache des Abortes gewesen ist.

Herr Westenhoeffer glaubt diese Frage verneinen zu müssen.

3) Herr Guttmann referiert über einen Fall, der im Coma diabeticum ins Krankenhaus kam und nach wenigen Tagen starb. Bei der Sektion zeigte sich, daß das Pankreas schlaff und atrophisch war und auf dem Durchschnitte, besonders im Mittelstück, ein verwaschenes Aussehen darbot. Mikroskopisch war eine Überschwemmung mit Leukocyten nachzuweisen, ohne daß es irgendwo zu Abszeßbildung gekommen war. Er glaubt nicht, daß diese akute Pankreatitis die Ursache des Diabetes gewesen ist, da die enorme Abmagerung der Pat. und der Befund typischer Diabetesnieren Zeugnis von der langen Dauer des Diabetes ablegten.

Herr Ewald findet eine Bestätigung dieser Ansicht in der Tatsache, daß die meisten Fälle von akuter Pankreatitis, die beobachtet sind, nicht mit Diabetes einhergingen.

4) Herr Boas stellt einen Fall von Colitis ulcerosa vor, der durch Operation geheilt ist. Derselbe betrifft ein junges Mädchen, das Anfang des Jahres 1900 in seine Behandlung kam und seit 5 Jahren darmleidend war. In der Hauptsache bestanden schwere Diarrhöen, Schmerzen und Abmagerung. Die objektive Untersuchung des Abdomens ergab nichts Verdächtiges, ebenso wenig die des Rektums. Im Stuhle fand sich stets Blut, Eiter und Charcot'sche Kristalle. Da alle internen Maßnahmen fehlschlugen, entschloß sich B. zu einer chirurgischen Intervention. Er ließ durch Herrn Steiner eine Coecalfistel anlegen und von hier aus in zentrifugaler und zentripetaler Richtung Ausspülungen des Darmes vornehmen. Der Stuhl passierte bald ausschließlich durch die Coecalfistel, und das Befinden der Kranken hob sich. An den Schluß der Fistel ging man nicht eher heran, als bis in der Spülflüssigkeit kein Blut und Eiter mehr erschien. Es dauerte dies fast ein volles Jahr; dann wurde die Fistel geschlossen. Jetzt ist die Pat. völlig geheilt. B. verfügt noch über einen zweiten, von Körte operierten Fall, der allerdings nicht so gut geheilt ist. Jedenfalls glaubt er in schweren Fällen von Colitis ulcerosa, bei Fehlschlagen der internen Behandlung, die Operation empfehlen zu sollen.

Herr Körte hat in dem von Boas erwähnten Falle eine Coecalfistel angelegt, ohne damit viel Nutzen zu stiften. Er hat sich dann zur Anlegung einer Ileumfistel entschlossen, aber auch damit nicht viel erreicht. Die Operation bietet also nicht immer Aussicht auf Erfolg.

Herr Steiner hat den 1. Fall von Boas operiert und sieht das Hauptmittel des Erfolges in sehr ausgiebigen Spülungen; er hat stets so lange gespült, bis das Spülwasser klar abfloß.

Herr Ewald hat vor 6 Jahren einen analogen Fall durch eine Fistel im Colon descendens zur Heilung zu bringen versucht, ohne seinen Zweck zu erreichen. Später wurde dem Pat. von Trendelenburg eine Fistel im Colon descendens angelegt, mit demselben Mißerfolge. Jetzt, nach 6 Jahren, ist der Pat. um nichts gegen früher gebessert.

Herr Körte will nicht mißverstanden werden und trägt nach, daß in seinem Falle bezüglich der Schmerzen und der Abmagerung eine Besserung erzielt ist, nicht aber bezüglich der Durchfälle.

Herr Boas erwähnt, daß sein Fall nicht vereinzelt dasteht, sondern noch mehrere andere Heilfälle publiziert sind. Natürlich eignen sich nicht alle Fälle von Colitis ulcerosa für die Operation; vor allem nicht die Amöbenkolitis. Einen derartigen Fall hat er vor kurzem durch Ipekakuanha geheilt.

Herr Kraus empfiehlt das Kalomel zur Behandlung der Amöbenkolitis.

5) Herr Körte: Über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.

Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheiten datiert erst seit dem Anfange der 80er Jahre. Wie es zumeist zu gehen pflegt, ist ihr Wert nach der einen und nach der anderen Seite weit überschätzt worden. Während die einen dafür eingetreten sind, daß jeder Fall von Cholelithiasis den Chirurgen gehören solle, haben andere die Operation nur als ultimum refugium ansehen wollen. Ehe der Vortr. auf Grund seiner Eigenerfahrung von 300 Operationsfällen Stellung zu der Frage nimmt, will er erst einige Vorfragen erledigen. Die Steine finden sich entweder in der Gallenblase selbst oder in ihren Ausführungsgängen. Im ersten Falle ist ihre Entfernung leicht, im zweiten unter Umständen sehr schwierig. Wenn also die Steine in der Regel im Verlaufe der Krankheit in die Gallenausführungsgänge gelangen würden, so wäre es sicherlich erwünscht, die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen. Dem ist aber durchaus nicht so, so daß dieser Grund für die Frühoperation nicht geltend gemacht werden kann.

Bei der Gallensteinkolik spielen die mechanischen Verhältnisse eine viel geringere Rolle als man vielfach angenommen hat; in der Hauptsache ist es die Entzündung und Infektion der Galle, welche die Kolik hervorruft. Es wird das am besten bewiesen durch den Hydrops felleae vesicae, der sehr lange unter ganz mäßigen Beschwerden bestehen kann, der aber, sobald eine Infektion hinzutritt, ganz foudroyante Erscheinungen zeitigt. Es wird das ferner bewiesen dadurch, daß Kolikanfälle auch dann auftreten, wenn die Steine so groß sind, daß sie gar nicht aus der Gallenblase austreten können, und endlich dadurch, daß Anfälle da vorkommen, wo gar keine Steine vorhanden sind. Man kann daher den Kolikanfall direkt einen Entzündungsanfall nennen. Es ist das deswegen wichtig, weil dadurch nicht der Stein an sich, sondern die von ihm ausgehende Entzündung die Indikation für die Operation abgibt.

Endlich ist die Vorfrage zu erledigen, ob die Operation die Heilung garantiert. Unter den Nachbeschwerden der Operation sind zu nennen einmal die echten, von einer Neubildung von Steinen herrührenden Rezidive, ferner die durch zurückgebliebene Steine ausgelösten Rezidive und endlich Verwachsungsbeschwerden. Was die echten Rezidive anlangt, so sind sie nicht häufig, kommen aber zweifellos vor. Ganz besonders leicht bilden sie sich an zurückgebliebenen Seidenfäden. Er selbst hat bei einem Pat., dem er einige hundert Steine entfernt hatte, nach dem Weglassen der Drainage neue Anfälle auftreten sehen. Er exstirpierte jetzt die Gallenblase, drainierte den Ductus hepaticus und fand bei den täglichen Ausspülungen täglich Klümpchen von Bilirubinkalk. Die Herausnahme des Drains hatte die Wiederkehr von Anfällen im Gefolge, so daß der Vortr. überzeugt ist, hier einen Fall von Steinbildung in den Lebergängen vor sich zu haben. Rezidive durch zurückgebliebene Steine kommen recht häufig vor; die erfahrensten Operateure sind darin einig, daß bei starken Entzündungen oft Steine übersehen werden können. Verwachsungen endlich bleiben nie aus und sind die Quelle von mancherlei Beschwerden; sie sind aber an Intensität den Kolikschmerzen nicht zu vergleichen.

Um nun zu präzisen Indikationen für die Operation überzugehen, so sieht K. in der regulären Cholelithiasis, d. h. bei nicht allzu häufigen Anfällen mit freien Intervallen, keine Indikation zum Einschreiten, falls nicht soziale Gründe dafür sprechen. Ebensowenig hält er bei einfachem Hydrops felleae vesicae die Operation für indiziert. Dagegen rät er zur Operation bei allen den Fällen, bei denen trotz der internen Behandlung Siechtum oder Gefahr für das Leben besteht. Besonders gravierend fällt es ins Gewicht, wenn keine ganz freien Intervalle zu konstatieren sind und wenn im Intervall die Blase als ein harter Tumor fühlbar bleibt. Hier droht die Gefahr der Eiterung, der eventuellen Perforation und Sepsis.

Das Empyem der Gallenblase ist immer eine Indikation zur Operation, gleichviel ob es sich um eine chronische oder akute Eiterung handelt. Er hat am heutigen Tage eine Pat. operiert, welche die Notwendigkeit der Operation beweist.

Die Kranke hat erst 3 Kolikanfälle hinter sich; der 3. Anfall klang aber nicht ab, die Gallenblase blieb fühlbar, so daß die Operation notwendig wurde. Er exstirpierte die mit übelriechendem Eiter gefüllte Gallenblase, und es zeigte sich, daß eine Perforation unmittelbar bevorstand.

Wenn es sich um einen bleibenden Ikterus handelt, dann liegt gewöhnlich ein Stein im Ductus choledochus vor. Hier wird die Operation nötig, einmal wegen der Gefahr einer Cholämie, dann wegen drohender Cholangitis mit Leberabszessen. Er wartet gewöhnlich beim Fehlen von akuten Erscheinungen zwei Monate ab.

Komplikationen von Karzinomen mit Steinen sind sehr häufig und prognostisch natürlich ungünstig. Ebenso ungünstig ist der Choledochusverschluß durch Pankreastumoren.

Was die Wahl der Operation anlangt, so ist die Exstirpation der Gallenblase weitaus vorzuziehen, weil erst dann die tiefen Gänge zu übersehen sind und eine zweckmäßige Drainage möglich ist. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. **Spiegelberg** (München). Ursachen und Behandlung der Kehlkopfstenosen im Kindesalter.

(Würzburger Abhandlungen Bd. II. Hft. 11.)

S. teilt die Kehlkopfstenosen nach ihrer Ursache in mechanische, entzündliche und motorische ein. Die wichtigsten in der Kinderpraxis sind die entzündlichen, deren Behandlung am ausführlichsten besprochen wird. Die Differentialdiagnose zwischen echt diphtheritischem und pseudodiphtheritischem oder fibrinösem Krup wird nicht genauer erörtert, da sie schwierig und auch für Therapie und Prognose unwesentlich ist. Für die Therapie kommen in allen ernsteren Fällen die Tracheotomie sowie die Intubation in Betracht. Beide Operationen werden ausführlich beschrieben, ihre Vorzüge und Nachteile gegen einander abgewogen und beide als gleichberechtigt anerkannt. Von den Methoden der Tracheotomie gibt S. bei Kindern der Inferior entschieden den Vorzug, wenngleich er deren Gefahren (u. a. Nachlutung aus der Art. anonyma) nicht verkennt. Die Schwierigkeiten beim Entfernen der Kanüle sowie die mannigfachen Folgeerscheinungen werden eingehend besprochen und durch einige Krankengeschichten erläutert. — Nach der Intubation ist das Schlucken besonders schwierig und gefährlich. S. rät jedoch, nicht gleich zu extubieren, sondern, wenn es anders nicht geht, mittels einer durch die Nase in den Schlund eingeführte Sonde zu ernähren. Die Extubation nimmt S. am liebsten durch Hochziehen der Tube am Faden vor, weshalb er auch nicht auf den am Tubenende befestigten Faden verzichtet. — Praktisch wichtig ist die Frage, welche Operation in der Privatpraxis zu bevorzugen sei; S. will bei weiter Entfernung — etwa in der Landpraxis — die Tracheotomie gelten lassen, tritt jedoch nach seinen Erfahrungen mehr für die Hausintubation als für die Haustracheotomie ein; jedoch muß man stets zur nachträglichen Tracheotomie gerüstet sein.

Die übrigen, nämlich die mechanischen und die motorischen, d. h. nervösen Stenosen werden vergleichsweise nur kurz behandelt. Jedoch ist die Schrift jedem, der sich über obige beide Operationen gründlich orientieren will, bestens zu empfehlen. **Classen** (Grube i/H.).

27. **Jessen** (Straßburg). Die Notwendigkeit zahnärztlicher Schulung für den praktischen Arzt und seine Einführung in die moderne Zahnheilkunde.

(Würzburger Abhandlungen Bd. II. Hft. 12.)

Der häufige Zusammenhang vieler Verdauungsstörungen sowie gewisser Neuralgien mit Krankheiten der Zähne macht die Kenntnis der wichtigsten Zahnkrank-

heiten für jeden praktischen Arzt notwendig. Überdies lehrt die durch umfangreiche Untersuchungen festgestellte außerordentliche Häufigkeit schlechter Zähne bei Schulkindern wie bei Soldaten, daß die Zahn- und Mundpflege höchst wichtig für die Volksgesundheit ist. J. fordert deshalb, daß jeder Mediziner, der sich speziell mit Zahnheilkunde beschäftigen will, die Approbation als Zahnarzt erwerbe.

Um den praktischen Arzt in die Zahnheilkunde, soweit er sie beherrschen muß, einzuführen, gibt J. eine kurz gehaltene, aber doch ausführliche Schilderung der wichtigsten Zahnkrankheiten, der Pulpitis und der Peridentitis sowie ihrer Behandlung; einige Abbildungen tragen zur Erläuterung bei. — Die Abhandlung wird jedem praktischen Arzte willkommen sein. **Classen** (Grube i/H.).

28. **L. Königsberger.** Hermann von Helmholtz.

Braunschweig, **Vieweg & Sohn,** 1903.

Dem Verf. ist es in hervorragender Weise gelungen, auf Grund des gesamten wissenschaftlichen Nachlasses Helmholtz's, unter Benutzung des umfangreichen Briefwechsels desselben mit seinen Angehörigen, persönlichen und wissenschaftlichen Freunden, sowie der Akten der preußischen Unterrichtsverwaltung, eine ausführliche Darstellung des Lebens und der Werke des großen Forschers zu geben. Der erste starke Band, der jetzt vorliegt, umfaßt die Zeit von Helmholtz's Geburt bis zum Mai 1861. Fesselnd und anregend von der ersten bis zur letzten Seite wird ein Bild des Menschen Helmholtz entworfen, das Verhältnis zu seinen Eltern, Gattin und seinen Freunden geschildert, und zugleich werden in klarer, leicht verständlicher Form die epochemachenden wissenschaftlichen Leistungen zur Anschauung gebracht. Einen ganz besonderen Reiz gewährt es dabei, aus den überall und zahlreich citierten Briefen von Helmholtz, du Bois, Humboldt u. a. den Eindruck kennen zu lernen, welchen auf Helmholtz bei seinen Reisen die damaligen Koryphäen der Wissenschaft, die Universitätsstädte mit ihren Instituten, Kunst und Natur machten, und einen Einblick zu tun, wie seine grundlegenden Arbeiten und Erfindungen entstanden, wie er selbst und seine bedeutendsten Zeitgenossen sie bewertet haben. Ref. ist überzeugt, daß die Helmholtz-Biographie bei jedem gebildeten Menschen das größte Interesse erwecken muß. **Sandmann** (Magdeburg).

Therapie.

29. **A. Hippius.** Über Milchpasteurisierung in der Kinderpraxis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Verf. berichtete über glänzende Resultate, die er bei Säuglingen und erkrankten Kindern mit pasteurisierter Milch — in einem besonderen, von ihm konstruierten Apparate — gesehen hat. Er erlebte unter 127 Fällen nur drei Mißerfolge, gibt aber selbst zu, daß es sich um Material in gutsituierten, intelligenten Kreisen handele. Es wäre höchst erwünscht, auch aus der Praxis pauperum über die Pasteurisierung der Milch klinische Erfahrungen zu hören.

J. Grober (Jena).

30. **Brüning.** Zur Frage der Ernährung kranker Kinder mit »Odda«.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 7.)

In der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig (Prof. Dr. Soltmann) sind in letzter Zeit Ernährungsversuche mit dem von v. Mering hergestellten Nährpräparat bei 57 Kindern angestellt. Während bei dem neuen Präparat die Kohlehydrate aus verschiedenen Bestandteilen (Milch- und Rohrzucker, Maltose, Dextrin, Stärke) zusammengesetzt und teils durch Diastasieren von Weizenmehl gelöst und durch den Backprozeß aufgeschlossen sind, während ferner die Asche zur Hälfte aus Phosphorsäure und zu etwa einem Viertel aus Calciumoxyd besteht, sind an Stelle des Butterfetts Eidotterfett und Kakaobutter zu gleichen Teilen getreten;

das erstere dieser beiden unterscheidet sich noch vorteilhaft durch seinen Gehalt an Lecithin und Vitellin, einen phosphorhaltigen Eiweißkörper und soll durch seine Leichtverdaulichkeit besonders geeignet sein, das schwerverdauliche Kuhkaseïn wenigstens teilweise zu ersetzen. Die Buttersäure hat v. Mering deshalb durch andere Fette ersetzt, weil auch in den Kindermehlen, welche Butter enthalten, vorzugsweise die Buttersäure ihre nachteilige Wirkung geltend macht, und zwar ist die Gefahr derselben bei diesen Präparaten noch größer als bei der Milch durch die schon außerhalb des Magens erfolgende Buttersäureabspaltung, d. h. durch das Ranzigwerden der Butter.

Odda wurde in einer Stammlösung (auf 15 ccm der Lösung 3 g Odda) der Milch in einem bestimmten Verhältnis je nach dem Alter des Säuglings zugesetzt. Ein gestrichener Theelöffel enthält etwa 4—5 g, ein gehäufter etwa 8—9 g Odda. Verf. hielt sich nicht an die v. Mering'schen Angaben, pro Kilo Körpergewicht etwa 20—25 g davon der neuen Kindernahrung zuzusetzen, sondern er steigerte, mit kleinen Portionen, 15—25 pro die, beginnend, in geeigneten Fällen, wo die Nahrung genommen und gut vertragen wurde. allmählich die Menge; als Durchschnittstagesmenge ist wohl 40—60 g, als höchste Tagesdosis bei den poliklinischen Fällen dagegen — es handelt sich jedoch hierbei nur um solche, in welchem die Oddanahrung vorübergehend ausschließlich gegeben wurde — 120—180 g anzunehmen; größere Gaben wurden nicht verabreicht.

Aus den Versuchen geht hervor, daß das neue v. Mering'sche Kindernährmittel Odda ein Präparat ist, das für magen-darmkranke Kinder, namentlich aber auch für solche ohne Störungen des Verdauungstraktus nicht nur als Zusatz, sondern auch in geeigneten Fällen vorübergehend als ausschließliche Nahrung mit gutem Erfolge verabreicht werden kann. **Neubaur** (Magdeburg).

31. S. Rosenberg. Über den Ersatz des Bauchspeichels durch Pankreon, nebst Bemerkungen über die Wirkung von Zymase bei Diabetes mellitus.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1902. Hft. 17 u. 18.)

Frühere Versuche an Hunden, denen die Bauchspeicheldrüse exstirpiert war, hatten gezeigt, daß Zufütterung von frischem Pankreas die gesunkenen Aufsaugungswerte für Stickstoff, Fette und Kohlehydrate beträchtlich hob. Sie führte jedoch nicht zur vollwertigen Ausnutzung dieser Nahrungsmittel, da die Pankreasfermente unter der Säure- und Pepsinwirkung des Magens zu leiden haben und so an Kraft einbüßen. Anders das Pankreas, es passiert ungelöst und unverändert den Magen und steigert die Ausnutzungswerte für Stickstoff und Kohlehydrate bis nahezu zum Normalen, bleibt aber ebenfalls bei der Bewältigung der Fette zurück.

Ein weiterer Versuch an demselben Hunde zielte darauf hin, ob injizierte Zymase bei gleichzeitiger Darreichung von Pankreon imstande wäre, den Zucker in den Geweben zur Vergärung zu bringen. Das Resultat war vollständig negativ, der Zuckergehalt des Urins an den Versuchstagen sogar höher, als an dem Kontrolltage. **Buttenberg** (Magdeburg).

32. Casciani. Influenza delle acque minerali sulla eliminazione della bile.

(Riforma med. 1902. Nr. 160.)

Die experimentellen Untersuchungsresultate über die Gallenabsonderung befördernde Wirkung der Mineralwässer sind bisher noch wenig exakt. Es liegt dies in der natürlichen Schwierigkeit derartiger Untersuchungen. C. machte seine Versuche an einer Pat. mit Gallenfistel. Die Fistel war nach einer Cholecystotomie zurückgeblieben, die Trägerin derselben befand sich aber in gutem Gesundheitszustande und insofern auch normalem Ernährungszustande als ein Teil der Galle durch den Choledochus entleert wurde.

Die Beobachtungsdauer war eine genügend lange und die Resultate waren keine vorübergehenden, sondern konstante.

Die Galle wurde gesammelt von 8 Uhr morgens bis 8 Uhr abends, und bei gleichmäßiger Diät schwankte ihre Menge zwischen 90 und 100 ccm, ihr spez. Gewicht zwischen 1,0104 und 1,0110. Die festen Substanzen betrugen 3,399 bis 3,544%. Ein Liter Wasser aus den Quellen von Montecatini (dem italienischen Karlsbad) steigerte die Quantität auf 142 ccm, und bei fast gleichbleibendem spez. Gewicht stieg der Prozentgehalt der festen Substanzen auf 4,033, Karlsbader Salz steigerte die Menge auf 100 ccm, die festen Substanzen betrugen 3,542. Ein Liter Karlsbader Sprudel brachte eine Quantität von 102 und ein Gehalt an festen Substanzen von 3,802 zuwege.

Die Resultate einiger anderen, den Wässern von Montecatini ähnlichen Quellen standen zwischen den oben angeführten.

C. hält durch diese Versuche einen spezifischen Einfluß der Quellen von Montecatini auf die Leber und die Gallensekretion für erwiesen; ebenso daß diese Thermen den Karlsbader Wässern überlegen seien. **Hager** (Magdeburg-N.).

33. Baum. Über den zeitlichen Ablauf der rektalen Fettresorption.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 9.)

Um zu bestimmen, innerhalb welcher Zeit die Resorption des in den Mastdarm gebrachten Fettes beginnt, wurde in der medizinischen Klinik der Universität Halle a/S. (Direktor Prof. Dr. v. Mering) das Jodipin benutzt. Nimmt man Jodipin per os ein, so läßt sich bekanntlich schon wenige Minuten nachher Jod im Speichel oder Urin nachweisen. Dieses Jod entspricht resorbiertem Jodfett. Verf. verfuhr folgendermaßen: 20 g von 10%igem Jodipin wurden mit 10 g Gummi arabicum ca. 10 Minuten lang in einem Mörser verrieben, worauf unter fortgesetztem Umrühren allmählich 170 ccm destilliertes Wasser hinzugefügt wurden. Die Emulsion wurde auf 37° C. erwärmt und vermittels eines Trichters durch ein ca. 30 cm langes Gummirohr möglichst hoch in den Darm eingebracht. Die Pat. mußten dann alle 2 Stunden Urin entleeren. Benutzt wurde die Chloroform- und die Stärkekleisterreaktion.

Während nach Einnahme von Jodipin per os Jod im Harn alsbald — nach ca. 15 Minuten — nachweisbar ist und Jodkalium, in den Dickdarm gebracht, in 5—10 Minuten Speichelreaktion gibt, geht die Resorption des per rectum eingeführten Fettes ungemein langsamer vor sich. Es vergehen im Durchschnitt 15 Stunden, ehe eine nach wenigen Decigramm zählende Fettmenge zur Resorption gelangt ist. Gummi arabicum, Ei oder Soda leisten als Emulgens ziemlich dieselben Dienste, wichtig ist nur, daß das Fett möglichst fein emulgiert wird; eine schlechte Emulsion wird erheblich später resorbiert als gut emulgiertes Fett. Dadurch erklärt sich auch der günstige Einfluß, den der Zusatz von Pankreasferment auf die Resorptionszeit ausübt. Ruhe oder Bewegung, Nahrungsenthaltung oder gleichzeitige Nahrungsaufnahme per os vermögen die Aufsaugungsfähigkeit des unteren Darmabschnittes nicht wesentlich zu beeinflussen. In geringem Grade resorptionsfördernd wirken der Zusatz von 0,6% NaCl und eine Verminderung des Flüssigkeitsgehaltes der Emulsion.

So sehr man auch von vornherein angesichts des hohen Kalorienwertes, der dem Fett zukommt, geneigt ist, der Verwendung fetthaltiger Klystiere großen Wert beizumessen, so muß man ihnen doch nach den bisherigen Untersuchungen und namentlich in Rücksicht auf die oben mitgeteilten Versuche jede praktische Bedeutung absprechen; denn gerade bei entkräfteten Personen, die aus irgend welchen Gründen rektal ernährt werden sollen, und bei denen es naturgemäß auf eine möglichst schnelle Wirkung ankommt, müssen sie selbstverständlich versagen. **Neubaur** (Magdeburg).

34. Soupault et François. Note sur le traitement de la diarrhée chronique, spécialement par l'acide chlorhydrique.

(Bull. génér. de thérap. 1902. März 30.)

Bei der Empfehlung der Salzsäure zur Behandlung chronischer Diarrhöen gingen die Verff. von folgenden Erwägungen aus: die chronische Diarrhöe verdankt ihre Entstehung einer zu raschen Evakuation des Magens. Verschiedene

Experimentatoren, M. Hirsch, v. Mering, Pawlow haben für die Salzsäure, M. Gilbert für die Milchsäure gezeigt, daß beim Hunde die Evakuation des Magens um so langsamer vor sich geht, je höher der Säuregehalt des Mageninhaltes ist. Man darf deshalb annehmen, daß die Anwesenheit der Salzsäure in hoher Dosis den Aufenthalt der Speisen im Magen verlängert und eine vollständigere Verdauung gestattet. Es scheint nicht, als ob die Säure die chemische Arbeit des Magens verbessere, aber es scheint, als ob sie reflektorisch eine Erregung der Muskulatur veranlassen und eine stärkere Kontraktion des Pylorus anregen würde, welche den frühzeitigen Übertritt des Speisebreies in den Darm hindert. So würden sich die guten Resultate erklären, welche bei der Hyperchlorhydrie wie bei der Hypochlorhydrie beobachtet wurden. **Seifert** (Würzburg).

35. Lanz. Operative Behandlung der Lebercirrhose.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte *1902*. Nr. 18.)

Verf. hat in 2 Fällen von Lebercirrhose die Talma'sche Operation, d. h. die Fixierung des Netzes an die vordere Bauchwand zur Schaffung eines Kollateralkreislaufes ausgeführt. In dem einen Falle war der Erfolg sehr schön. Während sich nach der letzten Punktion innerhalb einer Woche wieder 15 Liter angesammelt hatten, ist der Ascites seit der Operation $^1/_4$ Jahr vollkommen ausgeblieben und die Pat. beschwerdefrei. Im 2. Falle wurde wenigstens eine bedeutende Besserung der Beschwerden und ein Zurückgehen des Ascites erreicht. Verf. rät, die Operation nicht als ultimum refugium zu betrachten, sondern möglichst früh auszuführen. Die Operation sei an sich ein leichter Eingriff und nur deshalb nicht immer belanglos, weil es sich meist um heruntergekommene Individuen mit geringer Herzkraft handelt. **Rostoski** (Würzburg).

36. Schiassi. Chirurgia ed opoterapia epatica nel morbo di Banti.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 69.)

Aus Bologna teilt der Autor folgenden merkwürdigen Fall von Wirkung der Organotherapie mit, welchen er der medico-chirurgischen Gesellschaft vorstellte.

Eine Kranke mit vorgerücktem Morbus Banti zeigte seit 2 Monaten Ascites; ferner die Milz auf das vierfache ihres Volumens vergrößert; die Leber war hart und geschrumpft. Der Urin war spärlich, enthielt Urobilin und Indikan. Der Harnstoff schwankte zwischen 18 und 22 g pro die. Die Blutuntersuchung ergab tiefe Anämie, reichliche Leukocyten, darunter einige mehrkernige. Da die Milzexstirpation nicht ausführbar erschien wegen der Schwere des Falles, so führte S. die Transplantation der Vena portae aus. Der Ascites stellte sich langsam wieder ein. S. laparotomierte die Kranke und befestigte eine breite Oberfläche der Milz an der parietalen Wand des Peritoneums. Nach diesem Eingriffe kehrte der Ascites nicht wieder; aber trotzdem sich der Blutbefund in geringer Weise besserte, blieb die Ernährung wie die Blutbildung ungenügend; die Operation schien die Störung der Blutcirculation der Abdominalorgane beseitigt zu haben, aber die Funktion der Organe blieb mangelhaft. S. nahm seine Zuflucht zur Opotherapie und gab 12—15 g frisches Knochenmark täglich, außerdem 1—3 g frisches Leberextrakt. Sofort nach dem Beginn dieser Kur hob sich die Diurese und die Ausscheidung des Harnstoffes. Eine Reihe von Untersuchungen ergab, daß diese Vermehrung der Harnstoffausscheidung streng an die Anwendung des Lebersaftes sich gebunden erwies. Nach 3 Monaten war die Besserung des Allgemeinbefindens und des Blutbefundes eine vollständige.

S. ist der Ansicht, daß in diesem Falle die Verminderung der Hyperämie der Leber, welche man durch die Operation bewirkte, dazu führte, daß eine Reihe noch gesunder Leberzellen unter dem Reiz des eingeführten Lebersaftes zu einer erhöhten Funktion gelangte und wiederum eine erleichterte Umwandlung und Assimilation der Eiweißsubstanzen erfolgen konnte. **Hager** (Magdeburg-N.).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 7. Sonnabend, den 14. Februar. 1903.

I.

Zur Diagnostik des Sanduhrmagens.

Von

Georg Rosenfeld in Breslau.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der Sitzung der med. Sektion der schlesischen Gesellschaft am 5. Dezember 1902.)

Aus den Krankheitsberichten der Magenleidenden hält es oft schwer, die einzelnen Symptome oder auch Symptomgruppen so zusammenzustellen, daß sich ein für bestimmte Prozesse einigermaßen typisches Bild ergibt. Die Hinweise auf Hyperacidität und Anacidität, Ulcus, Ektasie resultieren meist nur bei ganz detaillierter Anamnesenführung.

Sind es doch immer wieder dieselben Zeichen von Schmerz, Übelkeit, Erbrechen, Appetitstörung, Aufstoßen, Gasbildung, die sich eben nur ein wenig anders gruppieren, und allein das Vorwiegen dieses oder jenes Symptomes in besonderer Anordnung, im Verein mit den eigentlichen Charaktersymptomen der Magenblutung, des Kaffeesatzerbrechens etc. bringt etwas Abwechslung in dieses Einerlei. Ebensowenig ist für das Bestehen des Sanduhrmagens ein charakteristischer Symptomenkomplex aus der Anamnese zusammenzustellen; im wesentlichen beherrschen das Feld: Erbrechen, Schmerzen, Gasbildung, Abmagerung.

Etwas besser steht es um die objektiven Erscheinungen, unter denen sich schon eher kennzeichnende Phänomene herausheben. Solche werden durch die Aufblähung des Magens und die Ausheberung gewonnen. Wenn der Magen durch den Gummiballon aufgeblasen wird, so ist schon in einer Reihe von Fällen eine deutliche Schnürfurche über dem Magen aufgefallen, auf Grund deren mehrfach die Diagnose Sanduhrmagen gestellt worden ist (Schmid-Monnard[1], von Eiselsberg[2], Adolf Schmidt-München[3]). Immerhin ist diese Querfurche über dem, was man als aufgeblähten Magen fühlt, kein ganz sicherer Beweis für Sanduhrmagen. In der Arbeit von Peterson und Machol[4] ist eine solche Krankengeschichte aufgeführt, in der ebenfalls eine solche Einschnürung am Magen zu fühlen gewesen ist, ohne daß sich bei der Operation irgend etwas von Sanduhrform hätte finden lassen. Zudem ist dies Phänomen nur recht selten zur Beobachtung gekommen.

Außerdem wird für die Diagnose die ungleiche Füllung der Magenteile mit Luft resp. Wasser herangezogen; bei der Einfüllung wölbt sich erst die linke, dann die rechte Seite des Magens vor. Es ist aber auch dieses Symptom wohl meist nicht überzeugend.

Viel eher ist auf einige Erscheinungen bei der Magenspülung Gewicht zu legen. Von den verschiedenen Beobachtungen seien hier mehrere aufgeführt.

Wölfler, Über die Gastro-Anastomose bei Sanduhrmagen. Beiträge zur klin. Chirurgie 1895 Bd. XIII. »Deutliches Plätschern des Magens, wenn man denselben erschütterte, sowie der Umstand, daß die große Magenkurvatur bis drei Querfinger über die Symphyse reichte, ließ mit Sicherheit eine Gastrektasie annehmen, doch war es auffallend, daß die Speisen nach 4—6 Stunden durch die Magenspülung nicht mehr aufgefunden wurden; wollte man den Magen mit Flüssigkeit ausspülen, so war dieselbe bald verschwunden: es war, wie wenn der Magen ein Loch gehabt hätte.«

---

[1] Münchener med. Wochenschrift 1893.
[2] Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1899.
[3] Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 37.
[4] Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten. Beiträge zur klin. Chirurgie 1902. Bd. XXXIII.

v. Eiselsberg (l. c.):

5. Fall: **wohl aber kommt, nachdem aus dem Magenschlauche nichts mehr abläuft, beim weiteren Zurückziehen noch eine größere Quantität Spülwasser.**

6. Fall (Klinik Lichtheim). »Beim Aufblasen des Magens schien in der Medianlinie eine schmerzhafte Resistenz fühlbar zu sein. Wurde Wasser eingegossen, so füllte sich erst die linke Magenhälfte und dann die rechte. Im Mageninhalte freie HCl. Wenig Retention. Nach der Probemahlzeit wurde der Magen gewaschen, bis daß das Spülwasser rein war; dann kamen auf einmal wieder alte, verdaute Speisereste. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Sanduhrmagen gestellt.«

Adolf Schmidt (l. c.): »Die Spülflüssigkeit läuft bald ganz rein ab; läßt man aber den Kranken sich auf die linke Seite legen oder im Sitzen sich nach links beugen, so werden von neuem reichliche Speisereste bei der weiteren Spülung entleert«.

Das wesentlichste Phänomen ist also das Auftreten eines neuen Schwalles von Speiseresten, nachdem der Magen schon reingewaschen erschien. So sehr man geneigt sein wird, die Übereinstimmung dieser Erscheinung mit den Verhältnissen bei einem zweiteiligen Magen zuzugeben, so ist doch die Erfahrung, daß ähnliches bei der Auswaschung einfach ektatischer Mägen vorkommt, sehr in Betracht zu ziehen. Auch zeigt ein Bericht von Hochenegg[5], wie dieses Symptom täuschen kann. »Bei den zu diagnostischen Zwecken vorgenommenen Magenspülungen war nun eigentümlich, daß jedesmal zuerst eine ziemliche Menge abfloß, dann der Strahl sistierte und nichts abfloß, wenn auch das Rohr vor- und zurückgeschoben wurde; dann auf einmal kam der zweite Schwall.« Es wurde Sanduhrmagen angenommen; aber Ektasie bei Pylorusstenose gefunden.

Ebenso sind einige Besonderheiten, welche beim Erbrechen beobachtet worden sind, nicht ohne Wert, aber auch ohne absolute Beweiskraft. So das von Hochenegg[6] geschilderte Erbrechen in zwei Abteilungen; zuerst die genossenen Speisen ohne auffallenden Beigeschmack, dann — manchmal eine Stunde später — dunkle Massen von bitterem, saurem Geschmack. Zwar fand sich bei der Operation ebenfalls im kardialen Teil wässerige Flüssigkeit, im Pylorusmagen mißfarbiger Speisebrei — aber Erbrechen von der geschilderten Verschiedenheit in der Beschaffenheit nach einer Stunde ist doch nicht ein nur bei Sanduhrmagen beobachtetes Vorkommnis; denn auch bei dem nach der Länge und Breite erweiterten Magen bei Pylorusstenose kommt ähnliches — wenn auch seltener — vor, daß erst die frischen Speisen erbrochen werden, und dann erst ein alter Rückstand, der viel tiefer lag, folgt. Ganz ebenso steht es mit dem bei Wölfler citierten Berard'schen »gerichtweisen« Erbrechen: ein

[5] Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose. Wiener klin. Wochenschrift 1898. Nr. 21.

[6] Wiener klin. Rundschau 1899. Nr. 17 u. 20.

Pat., der Fleisch, Brod und Kirschen gegessen hat, erbricht die Kirschen allein, weil sie im ersten Magen liegen geblieben seien.

Der Befund von Salzsäure ist in den meisten Fällen erwähnt, nur selten fehlt freie HCl.

Im letzten Jahre hat Ewald (Arch. f. klin. Med. 1902 Bd. LXXIII) als Symptom die Vergleichung zwischen der durch Aufblasen festgestellten Magenform und dem gastrodiaphanoskopisch erhellten Bezirk, der nur dem kardialen Magen angehöre, verwertet; in Fällen krasser Differenz kann auch diese Methode Vorteile bieten.

Überblicken wir die Symptomatologie des Sanduhrmagens, so ist, wenn auch die einzelnen Symptome für sich nicht beweisend sind, ein vereintes Auftreten mehrerer der Hauptsymptome, z. B. die fühlbare Einschnürung und das Spülphänomen, doch von großer Bedeutung für die Diagnostik. Man muß sich freilich klar bleiben, daß beide Symptome täuschen können und schon getäuscht haben. Darum ist es vielleicht nicht ohne Interesse, eine Beobachtung mitzuteilen, die ich bei einem Pat. in der letzten Zeit zu machen Gelegenheit hatte.

Am 13. Oktober 1902 stellte sich mir ein 28jähriger blasser, ziemlich magerer Pat. vor, dessen Anamnese auf ein chronisches Magenleiden ohne Besonderheiten hinwies.

Auch die Funktionsprüfung des Magens offenbarte außer reichlicher HCl nichts Auffallendes. Es erübrigte nur noch die Form des Magens festzustellen, wozu ich die von mir angegebene[7] Methode der Röntgendurchleuchtung benutzte.

Die Methode besteht in der Markierung der tiefsten Magenlinie durch eine in den Magen eingeführte unten mit Schrot gefüllte Sonde und der Aufblasung des Magens mit Luft, die durch feine Löcher hindurch, die am Ende eben dieser Sonde angebracht sind, gepresst wird. Nun benutze ich in der letzten Zeit anstatt der Schrotsonde eine Sonde mit Metallspirale nach Kuhn, welche zwar weniger leicht sichtbar, aber bequemer einzuführen ist. Diese Sonde erschien in der gewohnten Bogenlinie am Magengrunde, und ich glaubte schon mit der Betrachtung fertig zu sein, als ich gewahr wurde, daß entgegen dem sonstigen Verhalten hier unterhalb der Sondenlinie noch eine etwa 8 cm hohe, luftgefüllte, helle Grotte zu sehen war, an deren Grunde sich der bekannte Speisenteich — eine kleine Flüssigkeitsansammlung — befand. Dieser Befund bewies, daß der Magen 8 cm unter die jetzige Sondenlinie herabreichte: denn der Speisensee ist ein durchaus charakteristisches Zeichen des Magengrundes. Nun gelang es nicht, die etwas steife Spiralsonde in den Speisenbrei einzutauchen, was einerseits durch die nicht vollständige Biegsamkeit der Sonde, andererseits aber durch einen Vorsprung bewirkt sein mußte, den man bei genauer Betrachtung sehen konnte, und der eben die Sonde nicht in die untere Bucht des Magens eintreten ließ. Solches Bild ließ kaum eine andere Deutung als die eines Sanduhr-

[7] Zentralbl. f. inn. Med. 1899. Nr. 1 u. Ztschr. f. klin. Med. XXXVII, 1 u. 2.

magens zu. Und nun gewannen auch die Schilderungen des Pat. von zischenden und gurrenden Gasgeräuschen, die mit krampfigen Zuständen einhergingen, eine gewisse Bedeutung als ein mit der zu stellenden Diagnose Sanduhrmagen wohl übereinstimmendes Symptom. Man konnte vielleicht noch über die Weite der Kommunikation zwischen den Magenteilen sich eine Vorstellung machen, da ja eine fast ganz weiche Sonde vor der Durchleuchtung ohne Schwierigkeit zu dem Speisebrei gedrungen war und eine Probe heraufgeholt hatte.

Es war für das therapeutische Verhalten erstens diese Weite der Kommunikation und zugleich der Umstand wichtig, daß Pat. eine Infiltration des rechten Oberlappens aufwies und an ständigen Diarrhöen litt, die eben dieses Lungenbefundes wegen als von tuberkulöser Enteritis herrührend aufgefaßt wurden.

Die Sektion bestätigte die Diagnose des Sanduhrmagens und der tuberkulösen Enteritis. Leider war es nur möglich in dem Privathause durch den Bauchschnitt einen Situs viscerum aufzunehmen. Die Mitte nahm der ganz senkrechte, auf beiden Seiten vom Kolon flankierte Magen ein, der an der rechten Seite mit einem kurzen Mesenterium an die Wirbelsäulengegend fixiert war und auf seiner linken Seite eine tiefe Einschnürung ungefähr am Ende des zweiten Drittels zeigte, die den Innenraum des Magens auf etwa ein Drittel der sonstigen Weite einengte.

Das ganze Bauchfell war voll von Tuberkeln, und an der Stelle der Einschnürung ging eine derbe peritoneale Verdickung mit vielen Tuberkeln quer über den Magen. Der Magen selbst wurde nicht eröffnet.

Ob dieser hier erhobene Befund sich auch in anderen Fällen ergeben wird, bleibt abzuwarten[8]. Im vorliegenden Falle war er es allein, da die Aufblähung keine Einschnürung fühlen ließ, der die Diagnose ermöglichte.

II.

Zur Lehre vom milchigen Ascites.

Von

Dr. Th. Christen,

Assistent an der med. Klinik zu Zürich.

In einer kürzlich erschienenen Publikation[1] macht Dr. Mosse das Lecithin für die milchige Trübung einer Ascitesflüssigkeit verantwortlich, indem er einerseits fand, daß jener Ascites 0,2 g Lecithin im Liter enthielt und anderseits nachwies, daß schon 0,08 g Lecithin

---

[8] Es genügt nicht, die Einschnürung im Röntgenbilde zu sehen, sondern es bedarf des Beweises der Verengerung durch die Sonde (vgl. Peterson und Machol, l. c. p. 352).

Die Literatur dieser Frage findet man bei Wölfler, l. c., bei Hirsch, Virchow's Archiv Bd. CXL. p. 459 und bei Moynihan, On hour-glass stomach. Lancet 1901. April 27.

[1] Internat. Beitr. z. inn. Med., E. v. Leyden gew. Berlin 1902. Bd. II. p. 299.

genügen, um einen Liter Wasser deutlich milchig zu trüben. Gestützt hierauf bezweifelt Mosse die Angabe von Jolles[2], welcher in einer fast klaren Bauchpunktionsflüssigkeit 1,69 g Lecithin im Liter gefunden hat.

Ich möchte hierin zwei Punkte beanstanden.

1) Bloß aus der Tatsache, daß Wasser durch Lecithin getrübt wird, ist doch nicht ohne weiteres abzuleiten, daß dies mit Ascitesflüssigkeit in gleicher Weise geschieht. Warum kann ein Ascites nicht Substanzen enthalten, welche Lecithin in Lösung halten? Die Beweisführung gegen Jolles ist also durchaus nicht stichhaltig.

2) Mosse findet in seiner Salpeterschmelze[3] 0,0015 g $Mg_2P_2O_7$ und bestätigt diese Angabe, indem er hinzufügt »= 0,001 P_2O_5«. Nun entspricht aber dieser Menge 0,0117 g Lecithin und nicht 0,117, wie Mosse angiebt. Danach hätte jener Ascites nur 0,02 g Lecithin im Liter enthalten, eine Menge die selbst nach Mosse's eigener Angabe zur Trübung nicht mehr ausreicht.

Zur Kontrolle habe ich selbst drei Acitesflüssigkeiten, eine milchig getrübte und zwei andere beliebig herausgegriffene, auf Lecithin untersucht und kann darüber folgende Angaben machen:

1) Milchig getrübter Ascites von hellgelber Farbe bei Cirrhosis hepatis. . . . . . 0,077 g Lecithin im Liter.

2) Schwach getrübter, nicht milchiger Ascites von hellbrauner Farbe bei Tuberculosis renis dextri . . . 0,316 g Lecithin im Liter.

3) Klarer Ascites von gelber Farbe bei Cirrhosis hepatis kein Lecithin.

Hiernach bestätigt sich die Vermutung, daß Lecithin sowohl gelöst als ungelöst im Ascites vorhanden sein kann, d. h. die Anwesenheit von Lecithin im Ascites ist an und für sich keine Veranlassung zur Trübung desselben.

---

1. **Waldvogel.** Nephritis acuta syphilitica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Wie andere Infektionskrankheiten, so kann auch das syphilitische Virus schädigend auf die Nieren einwirken. Allerdings wird man stets fragen, ob man nicht auch andere Ursachen, z. B. das Quecksilber, anschuldigen soll. Die syphilitische Nephritis muß prompt auf Hydrargyrum reagieren und vor Beginn der Schmierkur nachgewiesen sein.

Verf. teilt einen solchen Fall ausführlich mit, bei dem, abgesehen von einer eklatanten Quecksilberwirkung, nichts Außergewöhnliches

[2] Wiener med. Wochenschrift 1894. Nr. 48.

[3] Entsprechend 500 ccm Ascites.

zu erwähnen ist. Betreffs der beiden spezifischen Medikamente entscheidet W. sich zu Ungunsten des Jods.

Ref. vermißt in der sonst vorzüglichen Darstellung Angaben über das spezifische Gewicht des Urins. **J. Grober** (Jena).

---

2. **C. v. Rzetkowski.** Zur Lehre des Stoffwechsels bei chronischer Nierenentzündung.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVI. p. 178.)

R. hat bei v. Noorden eine eingehende Stoffwechseluntersuchung eines Pat. mit chronischer parenchymatöser Nephritis, welcher frei von urämischen Symptomen und von Ödemen war und pro Tag ca. 1700 ccm Urin mit 2,6°/₀₀ Eiweiß entleerte, ausgeführt. Die Untersuchung erstreckte sich außer auf die N-Bilanz auf den P_2O_5-Stoffwechsel, die Menge des entleerten Eiweißes, der Harnsäure, Xanthinbasen und des Chlors. Der ganze Versuch zerfiel in 4 Perioden; in der ersten erhielt der Pat. nur Milch, Nutrose, Weißbrot und Butter, so daß er sämtlichen N in der Form von Eiweiß verzehrte. In den folgenden Perioden wurde dann successive mehr Fleisch und entsprechend weniger andere Eiweißnahrung verabreicht, so daß er schließlich 60% der Gesamtmenge des N in der Form von Fleisch verzehrte. In dieser letzten Periode wurde gleichzeitig auch Cognac gegeben, so daß also — nach den bisher giltigen Anschauungen — in dieser Periode ein verhältnismäßig starker Nierenreiz ausgeübt wurde.

Es zeigte sich, daß die absolute pro die ausgeschiedene Eiweißmenge in allen 4 Perioden gleich blieb; nur relativ stieg der Eiweißgehalt des Urins infolge verringerter Harnwassermenge. Die Schwankungen des N-Gehaltes waren in allen 4 Perioden die gleichen. Die vermehrte Fleichzufuhr bewirkte wie beim Gesunden vermehrte Harnsäureausscheidung, doch blieben die absoluten Harnsäurewerte niedrig. Auffallend war eine ziemlich erhebliche P_2O_5-Retention.

Der Verf. verbreitet sich im Anschluß an seine Versuchsergebnisse über die Diät der Nierenkranken, wobei er zu denselben Schlüssen kommt wie v. Noorden, daß nämlich die Fleischnahrung nicht unbedingt zu verbieten sei. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

3. **T. Bottazzi** e **G. Pierallini** (Florenz). Contributi alla conoscenza della funzione dei reni. I. Di alcune modificazioni del sangue e dell' orina dei nefritici.

(Sperimentale 1902. Fasc. 2.)

Die beiden Autoren haben bei 10 Fällen von Nephritis den Harnstoff-Harnsäure-N im Blute und die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes bestimmt. Die Werte des N waren fast durchweg gesteigert, manchmal bis zum doppelten des normalen (normal 0,5°/₀₀);

die Gefrierpunktserniedrigung schwankte zwischen subnormalen und normalen Werten (0,535, 0,561) und den höchsten, bisher überhaupt beobachteten (0,703, 0,704), betrug jedoch meist 0,600—0,640.

Einhorn (München).

---

4. **A. Landau.** Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit der Nieren mit Hilfe des Methylenblau.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 210.)

L. führte das Methylenblau subkutan ein und bestimmte die Zeit des ersten Auftretens und der Dauer der Ausscheidung des Farbstoffes im Urin. Seine Resultate waren so wechselnd, daß er zu dem Schlusse kommt, daß der Methode keine besondere Bedeutung für die Feststellung der gestörten Nierenfunktion zukommen könne.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

5. **Kienböck.** Zur radiographischen Diagnose der Nierensteine.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

K. glaubt, daß vielleicht in einem Drittel oder Viertel der bisher auf Nierensteine radioskopisch und radiographisch untersuchten Fälle das Resultat ein positives gewesen wäre, wenn die Technik der Untersuchung korrekt gewesen wäre. Er beschreibt auf Grund der zahlreichen von ihm gemachten Erfahrungen die Einzelheiten der von ihm geübten Technik: hauptsächlich Untersuchungen mittels einer mittelevakuierten Röhre, die man intensiv leuchten lassen muß, ferner muß das Abdomen hinreichend entleert sein, die Bleidiaphragmen verwandt und die Röhre näher den Bauchdecken angebracht werden. Hieran schließt sich der Bericht über Fälle, in welchen Nierensteine vermittels der Röntgenuntersuchung konstatiert werden konnten. In 3 Fällen wurden auch Operationen ausgeführt und es bestätigten dieselben den radioskopischen Befund vollkommen. **Seifert** (Würzburg).

---

6. **F. Wehrmann.** Die bewegliche Niere und ihre Anteversion.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902. Nr. 17. u. 18.)

Auf Sektionsbefunde gestützt, spricht sich Verf. anderen Autoren gegenüber dahin aus, daß die Niere physiologisch nicht beweglich ist, daß sie auch namentlich während der Respiration absolut keine Verschiebung in der Längsachse des Körpers erfährt. Sie kann sich höchstens bei tiefer Inspiration und beim Stehen mit ihrem oberen Pol etwas vornüberneigen, vorausgesetzt, daß sie hoch genug gelagert ist. Die Palpierbarkeit einer normalen Niere hängt nicht nur von der Beschaffenheit der Bauchdecken, sondern auch von der Lage der Niere ab, die normalerweise sehr verschieden ist. Man darf deshalb die Diagnose Ren mobilis nicht machen, wenn man die Niere

palpieren kann. Es gehört dazu vielmehr noch, daß sich die palpierte Niere auch verschieben läßt. Die Exkursionsweite bestimmt den Grad des Leidens (bis zu 1 cm pflegt sie keine Beschwerden zu machen). Besonders charakteristisch ist der Befund einer Ren mobilis, wenn man im Stehen untersuchen kann. Der obere, seltener der untere Nierenpol legt sich dann nämlich nach vorn, so daß schließlich die Niere mit der Längsachse des Körpers einen Winkel von 90° bildet. Bei Sektionen kann man diesen Befund in der Regel nicht konstatieren, weil die meisten Leute im Liegen sterben. Ein vom Verf. sezierter Fall von Ren mobilis, bei dem der Tod in aufrechter Körperstellung eingetreten war, zeigte dies Verhalten jedoch ganz deutlich. Als Ursache kommt die Leber in Betracht, welche bei hoher Lagerung der beweglichen Niere den unteren Pol, sonst aber den oberen nach vorn dreht.

Bezüglich der Nephropexie rät Verf., die Niere nicht, wie meist üblich, möglichst hoch zu befestigen, weil der obere Pol doch etwas beweglich bleibt und bei hoher Lagerung wieder dem Druck der Leber ausgesetzt ist. **Rostoski** (Würzburg).

---

7. J. **Ritchie.** A case of acute pyelitis in infancy.
(Scott. med. and surg. journ. 1902. Juli.)

8. J. **Thomson.** Notes on the symptoms and treatment of acute pyelitis in infants.
(Ibid.)

R. berichtet über einen Fall von Pyelitis bei einem $7^1/_2$ Monate alten Kinde. Die ersten Erscheinungen ließen einen akuten rheumatischen Zustand vermuten. Erst die sorgfältige Untersuchung des Urins stellte die Diagnose sicher. T. erörtert die Symptomatologie und die Therapie der Pyelitis bei Kindern. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die akute Pyelitis setzt insbesondere bei weiblichen Kindern, wenn sie durch irgend eine andere Ursache bereits geschwächt sind, durch die Einwanderung des Bazillus coli vom Darm her ein. Die Krankheit gibt genügende Gelegenheit zu hohem Fieber, außerordentlichen Schmerzen und zu reichlicher Ablagerung von Eiter und Bakterien im Urin. Wie bei keiner anderen Krankheit, mit Ausnahme von Malaria, verursacht sie häufig Fieberfröste gerade bei Kindern. Anale Exkoriationen haben möglicherweise eine wichtige ätiologische Bedeutung. Die Prognose ist indes durchaus günstig, obwohl die völlige Wiederherstellung oft wochenlang hingehalten wird. Die wesentliche Behandlung derartiger Fälle besteht in der lange fortgesetzten, strengen Neutralisation der Säure im Harn durch die Anwendung alkalischer Heilmittel.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

9. M. Pfaundler. Über die durch Stauung im Ureter zustandekommende Veränderung der Harnsekretion.

(Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie Bd. II. p. 336.)

Verf. ist Gegner der Ludwig'schen Theorie der Harnsekretion, auch Bowman-Heidenhain's und Dreser's Theorie von den semipermeablen Membranen läßt er nicht gelten. Er leitet ihre Unhaltbarkeit ab aus den Resultaten von Untersuchungen an gestauten (Hindernis im Ureter) Harnen, an denen er fand: 1) eine Zunahme der Menge, 2) eine Herabsetzung der molekularen Konzentration und 3) daß die Hauptmenge der an der Herabsetzung beteiligten Moleküle anorganische Harnbestandteile seien. Er sucht diese Erscheinungen auf Grund der Hofmeister'schen Theorie von der Harnkonzentration zu erklären, in der dieser die Quellungsvorgänge zwischen Zellen, Wasser und Salzen als ursächliches Moment für die verschiedene Konzentration angab. **J. Grober** (Jena).

---

10. C. Sinnreich (Wien). Über Cystenbildung am Ureter und in seiner Umgebung.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 3. Abt. für Chir. u. v. D. Hft. 1.)

Die 35 Jahre alte Frau erkrankte 4 Tage vor Spitalseinbringung mit stechenden Schmerzen im rechten Hypochondrium, die rasch große Intensität erreichten und kontinuierlichen Charakter aufwiesen. Am dritten Tage der Erkrankung trat während einer Fahrt mit der Pferdebahn plötzlich eine so bedeutende Steigerung der Beschwerden auf, daß Pat. infolge derselben ohnmächtig wurde. Nach wenigen Minuten hatte sie das Bewußtsein wiedergewonnen und mußte nun wiederholt erbrechen. Hierauf stellte sich vorübergehend ein Nachlassen der Schmerzen ein. An ähnlichen Schmerzen hatte Pat. vorher nicht gelitten, sie war angeblich stets gesund gewesen. Die Untersuchung ergab in der rechten Bauchseite eine faustgroße verschiebliche Geschwulst, die als Wanderniere mit sog. Einklemmung und sekundärer Hydronephrose gedeutet wurde. Cystoskopisch fand sich nichts Abnormes, auch der Ureterenkatheterismus gelang prompt. Da anderweitige Therapie erfolglos blieb, wurde am 10. Tage die Laparotomie gemacht, welche den Tumor als eine retroperitoneal gelagerte, mit Ureterwandung versehene Cyste erwies, die jedoch weder mit dem Harnleiter noch mit dem Nierenbecken in nachweisbarem Zusammenhang sich befand. Dieselbe wurde exstirpiert und die durch die Manipulationen bei der Operation gelockerte Niere fixiert. S. erörtert sodann die verschiedenen bezüglich der Entstehung solcher Cysten in Betracht kommenden Möglichkeiten und spricht sich dahin aus, daß ihre Entstehung auf das Vorhandensein eines überzähligen Ureters zurückzuführen sei, dessen unterer Abschnitt obliteriert ist und dessen oberes Ende mit der Niere in keiner Verbindung steht. **Friedel Pick** (Prag).

---

11. **C. Münch** (Genf). **Über einen Fall von Perforation der Harnblase durch einen papillomatösen Auswuchs einer Dermoidcyste des linken Ovariums.**

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Abteilung für Pathologie u. Anatomie und v. D. Hft. 1.)

Die Symptome von Seiten der Blase waren bei der an schwerer Mitralstenose leidenden und an deren Folgen verstorbenen Pat. nur geringe. **Friedel Pick** (Prag).

---

12. **Ch. Achard** et **Ch. Laubry.** **Contribution à l'étude des crises chloruriques dans les maladies aiguës.**

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 5.)

Nach den Untersuchungen von 50 verschiedenen akuten Krankheitsfällen ergaben sich gewisse Eigentümlichkeiten im Verhalten der Chloride im Harn, welche von der Natur der Krankheit unabhängig sind. Die Hypochlorurie kann mit einem Schlage oder allmählich ihr Maximum erreichen. Die Retention der Chloride tritt dann plötzlich oder allmählich ein und kann sehr hohe Grade erreichen. Dementsprechend sinkt die Ausscheidung der Chloride durch den Harn sehr wesentlich. Nicht selten fällt der Gehalt in 24 Stunden unter 1 g, wenigstens an gewissen Tagen. Manchmal steigt er ziemlich plötzlich und bleibt dann hoch. In anderen Fällen erfolgt auch ein brüsker Anstieg. Am nächsten Tage indes sinkt die Kurve wieder auf den Anfangspunkt. Oft geht diese gesteigerte Ausscheidung einige Tage dem definitiven Anstieg voraus. Zuweilen findet sich vorher noch eine geringere Ausscheidung, sogar mehrere können in mehr oder weniger langen Zwischenräumen erfolgen. So können die mannigfaltigsten Formen entstehen. Bemerkenswert sind die Fälle, in welchen die Kurve langsam sich hebt, ohne plötzliche Ausscheidungssteigerung. Gewöhnlich und im allgemeinen fällt diese Erscheinung mit einer langsamen, allmählichen Lösung der Krankheit zusammen, z. B. bei Pleuritis und Pneumonie mit lytischer Deferveszenz. Besonderes Interesse bietet die Kurve der Chloride in Fällen, in welchen die Rekonvaleszenz durch Rezidive oder Komplikation unterbrochen wird. Eine Krise der Chloridausscheidung hat entweder nicht oder nur unvollständig stattgefunden.

Hinsichtlich anderer kritischer Erscheinungen geht im allgemeinen bei fieberhaften Krankheiten das Absinken der Chloridkurve dem Abfall der Temperaturkurve voraus. Bei einer Krankheit von relativ kurzer Dauer, wie bei Pneumonie, wo auf der Höhe der Krankheit Hyperthermie und Hypochlorurie herrschen, können beide Krisen mit fast gleicher Plötzlichkeit einsetzen, aber die chlorurische erscheint erst nach der thermischen. Der Anstieg der Chloride kann brüsk und definitiv erfolgen, oder dem endgültigen Anstieg geht eine vorübergehende Steigerung voraus. Bei Pneumonien mit kritischer Lösung und plötzlichem Temperaturabfall kann die chloruri-

sche Krise am 3. Tage der Apyrexie eintreten und die folgenden Tage andauern. Sie kann aber auch erst am 4. Tage oder auch später, langsamer, unter der Form einer langsamen ständigen Steigerung einsetzen, wenn der Temperaturabfall zögert. Steigt nach dem Absinken die Temperatur wieder über die Norm, so pflegt dies für die Ausscheidung der Chloride ohne Bedeutung zu sein. Bei langdauernden Krankheiten, z. B. Typhus, sieht man oft in der Periode des Temperaturabfalles die Chloride eine leichte allmähliche Steigerung vor der wirklich kritischen Ausscheidung erfahren. Diese letztere erfolgt in verschiedenster Weise, in Schwankungen oder allmählichem Anstieg, in der Regel in den ersten Tagen der Deferveszenz. Seltener geht sie der völligen Entfieberung voraus. Aber auch sehr späte Krisen kommen vor, so bei einem leichten Typhus erst am 11., bei einem anderen mit leichtem Rezidiv am 9. Tage der Apyrexie.

Zu den sonstigen Ausscheidungen durch den Harn stehen die Chloride in keiner Beziehung. Der ersteren kommt auch nicht die gleiche Bedeutung zu. Die 24stündige Harnmenge steht zur Menge der Chloride in keinem konstanten Verhältnis. Oft bedingt die Steigerung der Chloride eine Erhöhung des Harnvolumens, ebenso oft aber sieht man eine chlorurische Krise ohne Polyurie.

Bei infektiösem Ikterus gilt die Polyurie im allgemeinen als günstiges Zeichen. Diese Bedeutung kommt mit mehr Recht der Hyperchlorurie zu, um so mehr, als Polyurie auch trotz anhaltender Hypochlorurie eintreten kann. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

13. **R. v. Jaksch.** Über die Verteilung der stickstoffhaltigen Substanzen im Harn des kranken Menschen.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 1.)

v. J. hat die 24stündige Harnmenge einer Anzahl Kranker sorgfältig gesammelt und in gesonderten Portionen, event. nach der Enteiweißung: 1) den Gesamtstickstoff, 2) den N-Gehalt des Phosphorwolframsäureniederschlages, 3) den Gesamt-N-Gehalt des durch Phosphorwolframsäure nicht gefällten Restes und 4) den Harnstoffgehalt nach Schöndorff bestimmt. Die Schöndorff'sche Methode hält er für zuverlässig, doch hat er sie in einigen Versuchen, wie er korrigierend am Schlusse hinzufügt, nicht ganz genau befolgt, wodurch möglicherweise kleine Differenzen entstanden sein können, die aber auf die von v. J. gezogenen Schlüsse keinen Einfluß haben.

Es wurden im ganzen untersucht: 7 Nierenaffektionen, 2 hypertrophische Lebercirrhosen, 1 Phosphorvergiftung, 2 Leukämien, 1 Morbus Basedowii, 1 Akromegalie, 2 konstitutionelle Lues, 1 Diabetes insipidus, 2 Pneumonien, 1 Lungentuberkulose, 1 Tetanus puerperalis, 3 Typhus abdominalis, 1 Anchylostomum-Anämie.

Beim normalen Menschen wird die Hauptmenge des mit dem Harn verausgabten N in der Form von Harnsäure ausgeschieden

bis 89,14%) und das ist auch bei einer Reihe von Krankheitsprozessen ebenso. Es gehören dahin von den untersuchten Fällen alle Nierenaffektionen, ferner die Anchylostomum-Anämie, die Akromegalie, die Syphilis, der Morbus Basedowii, die Pneumonie und der Tetanus puerperalis. Dagegen nimmt die Ausscheidung des Harnstoffes im Verhältnis zum Gesamt-N erheblich ab: bei der hypertrophischen Lebercirrhose, der Phosphorvergiftung, der Leukämie, dem Diabetes insipidus und dem Typhus. In allen diesen Fällen war dagegen der N, welcher in der Form von durch Phosphorwolframsäure nicht fällbaren stickstoffhaltigen Körpern vorhanden war, entsprechend — manchmal ganz erheblich — vermehrt. Diese Körper sind zunächst Amidosäuren, weiter wahrscheinlich Kreatin, Allantoin und Oxyproteinsäure, also Körper, die man als Vorstufen des Harnstoffes betrachten kann. Die Menge des im Phosphorwolframniederschlag enthaltenen N war bei keiner Krankheit wesentlich verändert.

Mit Recht hebt v. J. die Bedeutung seiner Resultate für die Pathologie der hier in Frage kommenden Krankheitsprozesse hervor und es ist erfreulich, daß er weitere Untersuchungen auf diesem schwierigen Gebiete in Aussicht stellt. **Ad. Schmidt** (Dresden).

Sitzungsberichte.

14. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 19. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Citron demonstriert eine Pat., bei der er wegen einer Pylorusstenose die Gastroenterostomie hat vornehmen lassen. Die Operation wurde mittels des Murphyknopfes gemacht, der nicht abgegangen ist, sondern noch jetzt deutlich unter den Bauchdecken gefühlt werden kann.

Herr Adler, der die Pat. operiert hat, hat den Murphyknopf deswegen angewendet, weil die Kranke außerordentlich schwach und hinfällig war.

2) Herr Davidsohn demonstriert die Präparate eines Falles von Perforation der mit Steinen gefüllten Gallenblase mit konsekutiver Peritonitis. Die Perforation liegt an der hinteren Wand.

Herr v. Leyden trägt die klinischen Daten des Falles nach. Es handelte sich um eine Frau, die vor 3 Jahren eine Kolik durchgemacht hatte und jetzt wieder erkrankt war. 5 Tage vor dem Tode stellten sich die Zeichen einer Peritonitis ein; eine Operation wurde von chirurgischer Seite abgelehnt. Die Peritonitiden nach Gallenblasenperforation verlaufen sehr insidiös. In dem ersten Falle, den er von dieser Krankheit gesehen hat und der einen 70jährigen Herrn betraf, bestand zuerst nur Aufgetriebensein des Leibes und Obstipation; erst später kamen Schmerzen und Erbrechen hinzu. Auch die übrigen Fälle, die er gesehen hat, zeichneten sich dadurch aus, daß die schweren Symptome ganz schleichend auftraten.

3) Herr Westenhoeffer demonstriert die Präparate eines Falles von Cholelithiasis, bei dem durch den Druck eines im Ductus hepaticus sitzenden Steines ein cyanotischer Infarkt der Pfortader entstanden ist. Der Ductus cysticus und choledochus waren mit Steinen gefüllt, die Gallenblase stark geschrumpft. Als Folge des Pfortaderverschlusses fand sich eine starke Blutung im Darmkanale.

Herr v. Leyden hat den Fall nur 2 Tage in seiner Klinik gehabt; die Diagnose einer Cholelithiasis konnte in vivo gestellt werden.

Herr Litten fragt an, ob eine Verstopfung der A. mesaraica vorhanden war, da die Infarzierung des Darmes derjenigen gleicht, die man bei einer Embolie der A. mesaraica sieht.

Herr Westenhoeffer verneint die Frage.

Herr Senator macht auf ein Moment aufmerksam, das die Peritonitis nach Gallenblasenperforation gegen Peritonitiden anderer Proveniens auszeichnet; es ist dies das Fehlen einer freien Luftblase.

Herr Michaelis hat auf das Vorhandensein der Luftblase geachtet; sie war nicht vorhanden.

Herr v. Leyden sieht die Schwierigkeit der Diagnose der Peritonitis bei Gallenblasenperforation darin, daß meist keine deutlichen peritonitischen Erscheinungen bestehen.

Herr Körte hat eine Anzahl von Peritonitiden durch Gallenblasenperforation operiert, aber nur eine davon am Leben erhalten können. Die Operation muß sehr frühzeitig vorgenommen werden. Was die Luftblase bei Peritonitis anlangt, so hat er sie so oft auch beim Durchbruch lufthaltiger Organe vermißt, daß er ihre diagnostische Bedeutung nicht hoch veranschlagen kann.

4) Diskussion über den Vortrag des Herrn Körte: »Über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.

Herr Rosenheim zollt den sehr maßvollen Anschauungen des Herrn Körte vollen Beifall. Über die Zugehörigkeit einer ganzen Reihe von Cholelithiasisfällen zur chirurgischen Therapie kann jetzt kein Zweifel mehr sein. Eigentlich strittig sind nur die chronisch rezidivierenden Formen der Krankheit. Gewöhnlich wird hierbei so verfahren, daß man diese Fälle beim dauernden Versagen von Karlsbader Kuren zur Operation bringt. Er hält diesen Standpunkt nicht für richtig, weil man dabei ein Verfahren außer Acht gelassen hat, das sich ihm in einer Reihe von Fällen bewährt hat, nämlich die systematische Ruhekur. Diese Kur muß mindestens auf 3 oder 4 Wochen ausgedehnt und durch eine zweckmäßige Diät unterstützt werden. Gerade die Fälle eignen sich für die Liegekur, die mit einer motorischen Insuffiziens des Magens kompliziert sind, wie sie im Gefolge von pericystitischen Prozessen sehr leicht auftreten. Die Resultate die er mit der Liegekur erzielt hat, sind so zu resumieren, daß ein Teil der Fälle geheilt, ein anderer Teil gebessert und ein letzter ungeheilt geblieben ist.

Herr Gans warnt vor zu raschem operativem Vorgehen und erzählt zum Beleg einen Fall, der einer Operation unterworfen werden sollte, aber noch vorher nach Karlsbad geschickt wurde, wo im Kolikanfall ein großer Stein abging.

Herr Fürbringer hat sich vor 10 Jahren dahin geäußert, daß die Erfolge der Internen bei Cholelithiasis noch nicht schlecht genug und die Erfolge der Chirurgen noch nicht gut genug seien, um die Krankheit den Chirurgen zuzuweisen. Diese Ansicht hält er jetzt nicht mehr aufrecht. Der jetzige Standpunkt, wie ihn die Lehrbücher präzisieren, ist etwa der, daß dann operiert werden soll, wenn nach vielen erfolglosen Anfällen und nach dem Versagen von Karlsbad die Erträglichkeit der Beschwerden die Grenzen überschreitet. Der Standpunkt von Körte ist ein zurückhaltender und wird von ihm fast vollkommen geteilt. Bezüglich der internen Mittel stellt er Karlsbad in erste Linie, weist aber auch der Ölkur einen hervorragenden Platz an. Echte Rezidive hat auch er mehrfach beobachtet. Bezüglich der Nachbeschwerden der Operation denkt er pessimistischer als Körte und verfügt über Fälle, denen dadurch das Leben vergällt war.

Herr Boas macht noch auf eine Komplikation der Cholelithiasis aufmerksam, die der Diagnose zugängig ist, nämlich der Duodenalstenose durch inkarzerierte Steine. Er hat diese Diagnose in zwei Fällen gestellt und den einen durch eine Gastroenterostomie geheilt; der andere ging dadurch zugrunde, daß der Operateur versuchte, den inkarzerierten Stein zu entfernen und dabei die Darmwand lädierte.

Das von Rosenheim vorgeschlagene Prinzip der Ruhe befürwortet er gleichfalls. Dann rät er noch zu den von Möbius empfohlenen systematischen Atemübungen.

Herr Körte ist nicht imstande, eine präzise Gefahrenskala der Operation aufzustellen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Gefahr entsprechend der Schwere des Krankheitsbildes wächst. Die Nachbeschwerden nach Operationen gibt er zu, hält sie aber nicht für allzu beträchtlich. Natürlich gibt es Pat., die psychisch so heruntergekommen sind, daß ihnen auch durch die Operation in dieser Beziehung nicht geholfen wird. Pylorusstenosen durch Gallensteine hat er 2mal gesehen, hält es aber für besser, hier die Steine zu entfernen.

5) Herr Saul veranstaltet eine Demonstration zur Morphologie der pathogenen Bakterien am Projektionsapparat. **Freyhan** (Berlin).

---

15. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 4. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr E. v. Czyhlarz.

1) Herr C. Reitter jun. demonstriert ein Exanthem nach Pyramidongebrauch, ähnlich in seiner Form und seinem Auftreten den lokalisierten, fixen Antipyrinexanthemen (Eruption érythémato-pigmentée fixe due à l'antipyrine von Brocq).

Eine Effloreszenz am Handrücken wurde zwecks histologischer Untersuchung exstirpiert; der Befund war neben einer starken Füllung der papillären und subpapillären Gefäße eine vor allem den Knötchen entsprechende kleinzellige Infiltration und Wucherung der Bindegewebszellen um die Gefäße, ein Befund, der ganz mit dem von Mibelli beim Antipyrinexanthem angegebenen übereinstimmt.

Herr E. Pins hat bei einem 56jährigen Manne nach dem Einnehmen von 3 g Diuretin das Auftreten eines universellen, mit heftigem Jucken verbundenen Erythems beobachtet.

Herr M. v. Weinberger bemerkt, daß er in zwei Fällen nach der Einnahme von Agurin (Theobrominum natrio-aceticum), welches dem Diuretin (Theobrominum natrio-salicylicum) nahesteht, das Auftreten eines universellen Erythems beobachtet hat.

Herr S. Federn weist darauf hin, daß derartige medikamentöse Erytheme hauptsächlich nach der Anwendung einer gewissen Gruppe von Medikamenten (Chinin, Salicylpräparate, Antipyrin) auftreten, welche das Gemeinsame haben, daß sie den Blutdruck herabsetzen. In diese Gruppe gehört auch das Theobromin, welches ebenfalls den Blutdruck herabsetzt. Vielleicht könnte man an eine ätiologische Beziehung zwischen der Blutdruckerniedrigung und dem Auftreten des Erythems denken.

2) Herr K. Rudinger stellt einen Fall von Adipositas dolorosa (Maladie de Dercum) vor. Vortr. entwickelt eine kurze Übersicht über die Literatur des Prozesses und bezeichnet den Fall als Adipositas dolorosa, und zwar als eine Übergangsform zwischen der Forme diffuse und Forme diffuse localisée der Achard-Laubry'schen Einteilung.

Herr A. Weiß weist darauf hin, daß das Vorkommen neuralgiformer Schmerzen den Anschein erwecken könnte, daß es sich um eine Kombination von Adipositas mit Neuralgien handle.

Herr Mannaberg hat mehrere Fälle von gewöhnlichen Hautlipomen beobachtet, bei welchen eines oder einige Fettgeschwülste schmerzhaft waren.

Herr A. Weiß erwidert, daß in der Literatur mehrere Fälle bekannt sind, wo bei multipler Lipombildung eines oder mehrere Tumoren eine hochgradige Druckempfindlichkeit oder eine spontane, oft in Paroxysmen auftretende Schmerzhaftigkeit zeigten. Diese Fälle könnten der universellen Adipositas dolorosa gleichgestellt werden.

Herr Nothnagel hat mehrere Fälle beobachtet, in welchen auch sehr kleine Hautlipome außerordentlich schmerzhaft waren.

Herr A. Fuchs erinnert daran, daß bei einer derartigen allgemeinen Fettentwicklung oft eine Erkrankung der Hypophysis vorliegt.

Herr Rudinger entgegnet, daß die Diagnose Hypophysistumor wegen des Fehlens aller sonstigen Symptome fallen gelassen werden mußte.

3) Herr A. Bleier: Demonstration von Kruse'schen Bazillen aus dem Stuhl eines Falles von Dysenterie.

Gleich der erste Stuhl, den B. zu Gesicht bekam, ließ schon makroskopisch auf einen schweren ulcerösen Darmprozeß schließen: Blut, Schleim, Eiter, keine Fäkalmassen, Geruch nicht fäkulent. Mikroskopisch fanden sich massenhaft rote Blutkörperchen, Eiterzellen und Darmepithelzellen, auch in zusammenhängenden Fetzen, die das Bild der Nekrose zeigten. Agglutinationsversuche mit dem Serum der Pat. und einer Bouillonkultur der Kruse'schen Bazillen fielen positiv aus; die Züchtung der letzteren aus dem Stuhl gelang einwandsfrei. Es sind kurze, ziemlich plumpe Stäbchen, nach Gram sich entfärbend, die im hängenden Tropfen keine Eigenbewegung zeigen. Auf Agar und Gelatine gleichen die Kolonien Typhusbazillen. Gelatine wird nicht verflüssigt, Milch nicht zur Gerinnung gebracht, Zucker nicht vergoren. Indolreaktion negativ. Der Rothberger'schen Neutralrotreaktion gegenüber verhalten sie sich wie Typhusbazillen.

Herr R. Kraus bemerkt, daß der Befund des Herrn Bleier nicht allein dasteht, da in Österreich Müller im südlichen Steiermark und Dörr im Brucker Lager Dysenterieepidemien beobachtet haben, bei welchen sie Dysenteriebazillen züchten konnten.

4) Herr H. Schlesinger demonstriert das anatomische Präparat eines Falles von Thrombose des linken Vorhofes und Thrombose der Aorta abdominalis von einer 53jährigen Frau, welche mit einer motorischen Aphasie und rechtsseitigen Hemiparese aufgenommen wurde. Wegen der deutlichen Mitralstenose wurde eine Embolie angenommen. Auffällig waren die konstante Anämie und das Fehlen von Stauungserscheinungen. Nach einigen Tagen Gangrän am rechten, bald darauf auch am linken Unterschenkel. Die Autopsie ergab eine hochgradige, nahezu reine Mitralstenose. Im linken Herzohre befand sich ein großer, wandständiger älterer Thrombus mit glatter Oberfläche, von dem aus keine Embolien ausgegangen sein konnten. Die Broca'sche Sprachwindung war erweicht. Die beiden Aa. femorales und die unteren Abschnitte der Aorta abdominalis waren durch Thrombenmassen vollständig verschlossen. Eine Embolie konnte weder in den Hirngefäßen, noch in den Arterien der unteren Körperhälfte gefunden werden. S. nimmt an, daß die Mitralstenose schlechte Füllung der Körpergefäße bewirkte, die wegen der mangelhaften Herztätigkeit einerseits das Auftreten marantischer Thrombosen in den Arterien der unteren Körperhälfte und andererseits die Entwicklung der Erweichung im Gehirne sowie die Ausbildung der Thromben im linken Vorhofe begünstigte. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

16. **Martius.** Pathogenese innerer Krankheiten. III. Heft. Funktionelle Neurosen.

Wien, **Franz Deuticke,** 1903.

Der Verf., der in seinen pathogenetischen Deutungen innerer Krankheiten, von denen jetzt das III. Heft vorliegt, vielfach neue und eigenartige Wege wandelt, ist weit davon entfernt, den Anspruch zu erheben, die Hysterie und Neurasthenie erklären zu können, sondern beschränkt sich darauf, auf dem Boden einer gründlichen Analyse der unmittelbaren Krankenbeobachtung den eigentümlichen Geisteszustand neurasthenischer und hysterischer Personen zu beschreiben. Er weist nach, daß niemals primär irgend welche Vorstellungen einen krankhaften Vorgang setzen, sondern daß auf dem Boden einer meist angeborenen, psychisch anormalen Veranlagung primäre Sensationen von der Psyche falsch bewertet werden.

Hier eine über alles Maß hinausgehende Gefühlsbetonung körperlicher Zustände, dort ein gänzliches oder teilweises Ausbleiben der Empfindungen, die in der Norm physiologische und pathologische Vorgänge begleiten, das ist nach M.'s Ansicht der Boden, auf dem die Hyper- und Anästhesien der funktionellen Neurosen erwachsen. Hiermit kombinieren sich die motorischen, sekretorischen und trophischen Reiz- und Ausfallserscheinungen der peripherischen Funktionen, die diesem wechselvollsten aller Krankheitsbilder das äußere Gepräge geben. Diese von M. vertretene Auffassung des Wesens der neurasthenischen und hysterischen Erscheinungen verneint aufs entschiedenste die Möglichkeit, daß diesen Krankheiten pathologisch-anatomische Prozesse von prinzipiell derselben Art wie bei den organischen Nervenkrankheiten zugrunde liegen können. Sicher hat man parallel gehend dem psychischen Geschehen im Zentralorgan der Hysterischen gewisse materielle Zustandsänderungen vorauszusetzen, aber nur solche, wie sie überhaupt den seelischen Vorgängen eigen sind. Alle krankhaften Vorgänge, die irgend welche — auch nur mikrochemisch — erkennbare Spuren dauernder Strukturveränderung an den Zellen oder Fasern des Gehirns hinterlassen, fallen demnach aus dem Rahmen der Hysterie und Neurasthenie heraus. **Freyhan** (Berlin).

17. v. Dungern. Die Antikörper. Resultate früherer Forschungen und neue Versuche.

Jena, **Gustav Fischer,** 1903. 114 S. Mit 2 Abb. u. 8 Kurven.

In dem ersten Teile seines Buches gibt Verf. nicht nur eine Zusammenstellung der Resultate der bisherigen Untersuchungen über Antikörper, sondern auch die Genese dieser wertvollen Ergebnisse. Da er selbst seit Jahren auf dem Forschungsgebiete in hervorragender Weise tätig ist, so erhält seine Darstellung denjenigen belebenden Hauch sachkundiger Kritik und persönlicher Anteilnahme, welcher bei der Lektüre solcher *historischer* Überblicke wissenschaftlicher Probleme das Interesse des nicht spezialistisch vorgebildeten Lesers allein zu fesseln vermag. Schon aus diesem Grunde kann die Lektüre der vorliegenden Abhandlung weiteren Kreisen der ärztlichen Welt aufs wärmste empfohlen werden.

Im zweiten Teile berichtet Verf. über seine neuesten Versuche mit Präzipitinen zur Frage der Antikörperbildung. Da die Präzipitine auch in Lösungen und im Reagensglas ihre Wirksamkeit entfalten, so eignen sie sich besonders zur Erforschung der Natur der Antikörper. Ihre praktische Bedeutung ist ja durch ihre forensische (neuerdings freilich sehr eingeschränkte) Verwendbarkeit zur Blutbestimmung allgemein bekannt geworden. Diese verschiedenen Gründe veranlaßten den Verf. zu den hier veröffentlichten Untersuchungen, welche er in der zoologischen Station in Neapel an einer Krabbenart vornahm. Auf die interessanten Resultate dieser Forschungen kann hier nicht im einzelnen eingegangen werden, es kann nur auf die wichtigsten Ergebnisse hingewiesen werden. Verf. konnte feststellen, daß die präzipitierenden Substanzen Eiweißkörper von komplexer Natur sind, deren jeder sich aus mehreren Partialpräzipitinen zusammensetzt. Die Präzipitine entstehen, wie alle Antikörper, nur bei höher organisierten Tieren. Ihr Entstehen im Blute und ihr Verschwinden aus demselben kann man in vier Phasen einteilen, die sich graphisch durch Präzipitinkurven anschaulich machen lassen. Wahrscheinlich sind die Zellen des Blutes selbst an der Präzipitinbildung beteiligt, wofür auch der Umstand spricht, daß es dem Verf. möglich war, eine streng lokale Antikörperbildung experimentell im Humor aqueus eines Kaninchens hervorzurufen.

Das sind in Kürze einige der wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen, die in ihrer Allgemeinheit eine neue Bestätigung der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie darstellen. **Prüssian** (Wiesbaden).

18. Hopf. Immunität und Immunisierung. — Eine medizinisch-historische Studie.

Tübingen, **Franz Pietzcker,** 1902. 95 S.

Verf., der über eine große Belesenheit verfügt, gibt eine gedrängte, objektiv gehaltene Geschichte seines Themas von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Er gliedert seine Darstellung in 3 Abschnitte, von denen der erste »Immunität und Immunisierung gegen Gifte«, der zweite »Immunität und Immunisierung gegen Infektionskrankheiten«, der dritte »Wesen und Ursache der Immunität« behandelt. Das Verdienst des Verf. ist anzuerkennen, da er durchweg die besten Originalquellen benutzt hat. **Prüssian** (Wiesbaden).

19. **Oppenheim.** Zur Prognose und Therapie der schweren Neurosen.

Halle a/S., **Carl Marhold,** 1902.

Auf dem Boden der neuropathischen Diathese gelangen gelegentlich Symptomenkomplexe zur Entwicklung, die sich zwar der Neurasthenie und Hysterie angliedern, aber durch besondere klinische Merkmale und durch ihren hartnäckigen Widerstand gegenüber therapeutischen Bestrebungen eine Sonderstellung einnehmen. Hierher gehören die Akinesia algera, gewisse Formen allgemeiner Anästhesie, ferner die Phobien und Zwangsvorstellungen. O. erwirbt sich ein besonderes Verdienst dadurch, daß er an einigen sehr instruktiven Beispielen, bei denen er den Verlauf des Leidens und den Gang der Behandlung ausführlich schildert, zeigt, daß derartige Affektionen auch nach jahrelanger Dauer sich noch zurückbilden können. Von einer zielbewußten Behandlung kann in solchen Fällen erst dann die Rede sein, wenn der Charakter des Leidens genau erkannt ist. Der Verf. schildert sehr anschaulich, daß man auch da, wo der psychogene Ursprung eines Leidens nachgewiesen ist, sich auf die einfache Psychotherapie im engeren Sinne des Wortes nicht beschränken darf. Daneben sind noch andere wichtige Indikationen zu erfüllen. Meist spielt die Ernährungsfrage eine wichtige Rolle. Oft sind Muskelgruppen für lange Zeit dem Willenseinflusse entzogen worden — und es bedarf einer konsequenten Gymnastik, um die durch Inaktivität bedingte Erschlaffung zu beseitigen. Auch da, wo der Nichtgebrauch der Muskulatur eine Folge der ihre Tätigkeit begleitenden Schmerzen ist, läßt sich meist keine momentane Heilung erzielen, sondern es bedarf langdauernder Übung, um die Schmerzhemmung zu besiegen. Das Gleiche gilt für die durch die Hyperästhesie der Sinnesorgane bedingte Ausschaltung der Sinnesempfindungen. Sie läßt sich nicht mit einem Schlage überwinden, sondern es bedarf einer allmählichen Gewöhnung an die entsprechenden Sinnesreize. Die mitgeteilten Krankengeschichten lassen erkennen, welche Mittel am besten dazu dienen, um hier Gutes zu leisten.

Freyhan (Berlin).

20. **v. Sarbo.** Der Achillessehnenreflex und seine klinische Bedeutung.

Berlin, **S. Karger,** 1903.

Der Verf. sucht in seinem Werkchen die klinische Bedeutung des Achillessehnenreflexes klarzustellen. Er stellt fest, daß er bei Gesunden stets zu erzielen ist, und daß eine gesteigerte Lebhaftigkeit dieses Reflexes keine diagnostische Bedeutung besitzt; sie ist nichts weiter als ein Ausdruck der gesteigerten Reflexempfindlichkeit. Es gibt Fälle von Hirnblutungen, in denen der Achillessehnenreflex der gelähmten Seite schon eine Steigerung erfahren hat, ehe dies noch beim Patellarreflex zutage tritt. Dem Fehlen des Achillessehnenreflexes kommt dieselbe Bedeutung zu wie dem Verluste der Patellarreflexe, und zwar spricht einseitiges Fehlen für eine Neuritis oder Poliomyelitis und doppelseitiges Fehlen für Tabes oder progressive Paralyse, in zweiter Linie für Polyneuritis. Die Zahl der Fälle von Tabes und Paralyse, in denen der Achillessehnenreflex früher verschwindet als das Kniephänomen ist nicht unbeträchtlich; es hat sogar den Anschein, als ob hier eingehendere Untersuchungen den Verlust des Achillessehnenreflexes zu dem Range eines Frühsymptoms der Tabes und Paralyse erheben würden. Bei Neuritiden der unteren Extremitäten kann das Verhalten des Achillessehnenphänomens prognostisch in Bezug auf die Heilungsdauer verwertet werden.

Freyhan (Berlin).

21. **Michel. Die Hautpflege des gesunden Menschen. (Ärztliche Ratschläge.**

München, **Otto Gmelin,** 1902.

Kurze Anleitung zur zweckmäßigen Kleidung und zur Pflege der Haut.

Seifert (Würzburg).

22. **Jessner. Die Hautleiden kleiner Kinder.**

(Dermatolog. Vorträge Hft. 9. Würzburg, **A. Stuber's** Verlag, 1903.)

Die Praktiker werden dem Autor, der ihnen schon eine Reihe von Vorträgen in so klarer, übersichtlicher Weise dargestellt hat, für die Bearbeitung dieses Themas ganz besonders dankbar sein, da die Hautleiden kleiner Kinder ihnen tagtäglich vor Augen treten. **Seifert** (Würzburg).

Therapie.

23. **Freiherr v. Schuler. Erfahrungen über die medikamentöse Behandlung des Typhus abdominalis mit Laktophenin in 450 Fällen.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

Verf. hat bei einer Typhusepidemie, als er wegen Wassermangels auf eine Bädertherapie verzichten mußte, mit sehr gutem Erfolge das Laktophenin angewendet. Um 8 Uhr früh, 3 Uhr nachmittags und 8 Uhr abends wurde je 1 g davon verabfolgt, dann fiel das Fieber nach jeder Gabe langsam und gleichmäßig ab, nur in ca. 3% der Fälle blieb diese Wirkung aus. Schüttelfröste beim Wiederanstieg kamen nur in seltenen Fällen vor. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nie beobachtet, Puls, Atmung und Verdauungsapparat nie schädlich beeinflußt, auch Ikterus scheint Verf. nicht gesehen zu haben. Dabei zeigte das Mittel eine Reihe günstiger und vollkommener Effekte. Die nervösen Erregungssymptome wurden sehr günstig beeinflußt, oft schon durch ganz kleine Dosen und ebenso der Magen-Darmtraktus. Die Darmfäulnis wurde entschieden eingeschränkt, was sich auch in dem geringen Gehalt des Harns an Ätherschwefelsäuren kund gab und der Appetit stellte sich oft früher ein als dem Arzte lieb war. Verf. will beides auf die Wirkung der im Magen freiwerdenden, im Laktophenin enthaltenen Milchsäure zurückführen.

Poelchau (Charlottenburg).

24. **J. Woroschilsky. Anwendung von gereinigten Schwefelblumen bei der Behandlung des Typhus abdominalis.**

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 11.)

Verf. hat die günstige Wirkung des Sulfur. sublimatum auf den Verlauf der Dysenterie, welche Richmond beobachtete, in mehreren ausgesprochenen Fällen vollkommen bestätigen können. Innerhalb 2—3 Tagen sank die Zahl der Entleerungen von 40 auf 10 und darunter. Auch die Qualität der Stühle wurde gebessert, das Allgemeinbefinden hob sich und verhältnismäßig rasch trat die Rekonvaleszenz ein. Auf Grund dieser Erfahrungen hat Verf. auch bei Typhus abdominalis Sulfur. depuratum 1,25 zweistündlich bis 10,0 täglich und bei Kinder 0,3—0,5 zweistündlich bis 4,0 täglich verabreicht. Die Pat. nahmen ihn sehr leicht und vertrugen ihn recht gut. Selbst höhere Tagesdosen von 12,0 milderten eher bestehende stärkere Diarrhöe. Nach längerem Gebrauch trat sogar Verstopfung ein, welche durch Lavement bekämpft werden mußte. In allen Stadien der Krankheit konnte Verf. schon in den nächsten Tagen nach Beginn der Medikation eine entschiedene Linderung sämtlicher klinischer Erscheinungen, ein allmähliches Sinken der Temperatur, eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und ein viel günstigeres Aussehen der Pat. beobachten. Der Typhus gewann einen entschieden milderen und gutartigen Charakter. Diese Milderung des Krankheitsverlaufes scheint von der direkten Beeinflussung der affizierten Darmschleimhaut durch die unmittelbare Einwirkung des

Schwefels erzeugt zu werden. Abzusehen wäre natürlich von jenen Fällen, in denen die Symptome der Allgemeininfektion prävalieren, die lokalen Darmerscheinungen aber weniger ausgesprochen sind. Indes auch bei den schweren septischen Formen wird die erfolgreiche Bekämpfung der lokalen Darmaffektion durch den Schwefel sehr viel zur Beeinflußung des Gesamtverlaufes beitragen. Auch dort, wo die Bäderbehandlung ausgeführt wurde, waren sehr viel weniger Bäder dank der Schwefelbehandlung nötig.

Was die Wirkung des Schwefels betrifft, so passiert er den Magen völlig unverändert. Erst im Darmkanal wird er durch die alkalischen Sekrete der Leber, des Pankreas und der Darmdrüsen in Schwefelalkali umgewandelt. Ein bedeutender Teil wird durch die Kohlensäure der Darmgase in Schwefelwasserstoff übergeführt. Bei der ungeheuren Verdünnung des Schwefelalkali im Darmkanal resultiert nur eine ganz zarte Reizwirkung auf die Darmschleimhaut. Die wohltätige Wirkung des Schwefels auf die entzündlichen und geschwürigen Prozesse der Darmschleimhaut erklärt Verf. durch die einhüllende Eigenschaft des unlöslichen Schwefels, welcher als schützender Überzug die erkrankte Schleimhaut vor der schädlichen Einwirkung der irritierenden Ingesta bewahrt, und durch die antiphlogistische und antiseptische Eigenschaft des Schwefels. Dabei ist die Unschädlichkeit des Schwefels selbst in großen Dosen erwiesen. Die Hauptmenge passiert einfach den Darm, ohne resorbiert zu werden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

25. **A. Crombie.** Some further statistics regarding the effekt of inoculation against typhoid fever.

(Lancet 1902. August 16.)

Nach C.'s Angaben wurde während des südafrikanischen Feldzuges bei Personen unter 30 Jahren anscheinend durch eine einmalige Antityphusimpfung ein deutlicher Schutz gegen Typhusinfektionen erzielt, während zweimalige Impfung die Empfänglichkeit für die Krankheit zu erhöhen schien. **F. Reiche** (Hamburg).

26. **A. E. Wright.** On the results which have been obtained by anti-typhoid inoculation.

(Lancet 1902. September 6.)

Nach den zahlreichen statistischen Angaben W.'s über den Erfolg der unter den englischen Truppen vorgenommenen Antityphusimpfungen fand sich fast ausnahmslos unter den Geimpften zum mindesten eine zweifache Verminderung der Erkrankungsfälle zuweilen eine 6- und selbst 28fache. Desgleichen war die Mortalität unter den Erkrankten stark herabgesetzt, so daß die Gesamtsterblichkeit nicht unbeträchtlich dadurch heruntergedrückt war. **F. Reiche** (Hamburg).

27. **K. Franz.** Die Bedeutung des Tuberkulins für die Frühdiagnose der Tuberkulose und die erste Anwendung desselben in der Armee.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 36—38.)

Durch eine Reihe von Beobachtern ist festgestellt worden, daß mit den nötigen Vorsichtsmaßregeln ausgeführte diagnostische Tuberkulininjektionen unschädlich sind, indem diese Injektionen weder zur Verschleppung und zum Ausbruch einer bis dahin stillstehenden oder latenten Tuberkulose Veranlassung gegeben, noch auch für Gesunde irgend welche Nachteile mit sich gebracht haben. Andererseits ist der diagnostische Wert der Tuberkulininjektionen sehr beträchtlich: bei ganz gesunden Menschen tritt eine Reaktion nur selten auf, von anderen Krankheiten scheint besonders die Syphilis eine Temperatursteigerung veranlassen zu können. Wie hoch sich in dieser Richtung die Zahl der Fehldiagnosen beziffert, läßt sich zur Zeit noch nicht bestimmen. Verf. berichtet über Tuberkulininjektionen, die an 400 nach Wien eingerückten Rekruten aus Bosnien und Herzegovina vorgenommen wurden. Erfahrungsgemäß erkranken die aus diesen Bezirken stammenden Soldaten besonders häufig an Tuberkulose. Bei den Injektionen wurde mit 1 mg begonnen

und bis zu 5 mg, falls nicht früher Reaktion eintrat, angestiegen (nach Koch's Vorschrift soll man event. bis zu 10 mg gehen). Das Resultat war, daß 61% positiv (d. h. mit Temperatursteigerung) reagierten, 2,5% zweifelhaft blieben und bei 36,5% die Reaktion ausblieb. Eine nachteilige Wirkung des Tuberkulins konnte auch Verf. nie beobachten, abgesehen von kurze Zeit anhaltenden Störungen des Allgemeinbefindens. Verf. schließt aus diesem Resultat, daß die bosnischen Soldaten die Tuberkulose in erster Reihe nicht durch den militärischen Dienst acquirieren, sondern in dem bei weitem meisten Fällen bereits mit dem tuberkulösen Keime im Körper einrücken, und weist auf die große Wichtigkeit solcher Untersuchungen für die Klärung der ganzen Frage hin, da die Soldaten auch nach Absolvierung ihrer 3jährigen Dienstzeit noch 10 Jahre in Beobachtung bleiben.

Rostoski (Würzburg).

28. **A. Kühn. Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Geosot (Guajacolum valerianum).**

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 11.)

Neben der hygienisch-diätetischen Behandlung ist in der Therapie der Lungentuberkulose auch heute noch die durch Medikamente begünstigte Hebung des Appetits und des allgemeinen Kräftezustandes von ausschlaggebender Bedeutung. In dem Geosot nun besitzen wir ein Mittel von hervorragend tonisierender Wirkung auf den Gesamtorganismus. Es fehlen dagegen vollkommen irgend welche schädlichen oder lästigen Nebenwirkungen. K. empfiehlt daher die Anwendung in nicht zu vorgeschrittenen Fällen von Phthise, ferner bei chronischer Bronchitis, Bronchiektasien etc. Auch diese sah er durch Geosot günstig beeinflußt werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

29. **Harper. Pure urea in the treatment of tuberculosis.**

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 18.)

Die längere Zeit durchgeführte Anwendung von reinem Harnstoff hat sich bei Tuberkulose, insbesondere auch bei Knochentuberkulose und Lupus bewährt. Die Einzeldosis beträgt 1—5 g, dieselbe kann 3mal täglich zwischen den Mahlzeiten in Pfeffermünzwasser verabreicht werden. Bei vorsichtiger Steigerung der Dosen treten schädliche Nebenwirkungen nicht auf; sollte sich vorübergehend Magenkatarrh zeigen, dann ist das Mittel einige Tage auszusetzen.

Friedeberg (Magdeburg).

30. **H. Krause. Zur Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Hetol (Landerer.)**

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 42.)

K. hat sowohl bei Privatpatienten als auch in der Poliklinik gute Erfolge durch die Hetolbehandlung gesehen, auch bei recht schweren und fortgeschrittenen Fällen. Bei Kehlkopfkranken schwanden kleinere Schleimhautläsionen ohne weiteres, größere bei medikamentöser oder chirurgischer Lokalbehandlung früher als bisher. Das Fieber, die Hustenanfälle, Auswurf, Nachtschweiße uud Ernährungsstörungen wurden günstig beeinflußt, Schmerzen gelindert. Die Injektionen müssen jedoch zur Erreichung dieser Erfolge intravenös gemacht und lange Zeit hindurch fortgesetzt werden. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Verf. meint, daß die Hetolbehandlung gerade für die Pat. von der größten Bedeutung sei, deren Leiden für die Behandlung in Heilstätten schon zu weit fortgeschritten sei. Die Wirkung beruht, wie sich aus mehreren dem lebenden Kehlkopf entnommenen Präparaten ergab, auf der massenhaften Einwanderung von Leukocyten in die Krankheitsherde, welche einen Zerfall allmählich verhindern und einen Ersatz durch Bindegewebe einleiten. Von den zuletzt behandelten 21 Fällen wurden 4 als geheilt entlassen, 13 als wesentlich gebessert. 2 Fälle sind länger als 2½ Jahre unter Beobachtung, die letzten Pat. über 3 Monate. **Poelchau** (Charlottenburg).

31. **J. Gabrilowitsch.** Bericht über die Behandlung von 1000 Phthisikern in einem Sanatorium des hohen Nordens.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1902. Bd. III. p. 203.)

Das Sanatorium Halila, um das es sich hier handelt, liegt in Finnland, im Gouvernement Wiborg, etwa 60 m ü. d. M. Die umgebenden Wälder bestehen aus Fichten und Tannen. Barometerstand 755, Temperatur + 3,2°, relative Feuchtigkeit 90, Dauer der Sonnenstunden 5 Stunden 44 Minuten, Anzahl der Sonnentage 19, Niederschläge in Millimetern 3,7, Anzahl der Regentage 17 — alles im mittleren Jahresdurchschnitt. Seit 1892 sind 1000 Pat. behandelt, fast gleich viel Männer und Frauen, die meisten im erwerbsfähigen Alter. Nach der Intensität der Erkrankung fielen auf die I., II., III. Periode je 122, 720, 158 Kranke. Direkte hereditäre Belastung wurde nachgewiesen bei 406, indirekte bei 219, keine Belastung bei 357 Fällen. Die Erfolge waren: geheilt 25,3%, gebessert 47,2%, ohne Erfolg 18,7%, gestorben 8,8%. Von den Geheilten und Gebesserten, im ganzen 72,5%, hatte die Mehrzahl Winterkuren gebraucht, die Winterkuren erwiesen sich also als erfolgreicher; die mittlere Kurdauer betrug 194,5 Tage, die mittlere Gewichtszunahme 12 russische Pfund. **Gumprecht** (Weimar).

32. **Taylor.** The use of salicylate of sodium in the treatment of pneumonia.

(New York med. news 1902. November 8.)

Autor hat bei 25 Fällen von Pneumonie sehr günstige Resultate durch Anwendung von Natr. salicyl. beobachtet. Erwachsene erhalten 4stündlich 1 g, bis das Fieber nachläßt. Bei dieser Therapie bedarf man meist keiner Opiate zur Beseitigung der Seitenstiche. Gegen heftigen Husten empfiehlt es sich, Codein oder Heroin in kleinen Dosen zu geben. **Friedeberg** (Magdeburg).

33. **Wilcox** (New York). The treatment of pneumonia.

(Amer. journ. of med. sciences 1902. September.)

W. stellt 4 Gesichtspunkte für die Behandlung der Pneumonie auf: 1) den mechanischen Bedingungen zu genügen durch Anregung der Herztätigkeit und Entlastung des Lungenkreislaufs; das geschieht am besten durch Nitrite (Nitroglycerin oder Natrium nitricum oder noch besser Erythrolum tetranitricum) in Verbindung mit Strychnin; 2) die Toxämie zu bekämpfen mittels Kreosotkarbonat in großen Dosen andauernd, so lange bis die Temperatur wieder normal geworden ist; 3) die Entfernung der Toxine aus dem Körper durch Anregung der Diurese und der Darmbewegung zu befördern; 4) den Bedarf an Sauerstoff durch zeitweilige Inhalation von Sauerstoff zu ergänzen; 5) flüssige Kost, so lange bis alle physikalischen Zeichen verschwunden sind.

Für das Kreosotkarbonat, dessen schädliche Nebenwirkungen auf die Nieren sonst gefürchtet wurde, tritt W. besonders warm ein, da er unter 33 Fällen, darunter einige in hohem Alter und mehrere Alkoholiker, keinen ungünstigen Ausgang gesehen hat. **Classen** (Grube i/H.).

34. **A. Wassermann.** Über eine neue Art von Diphtherieserum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Das Behring'sche Diphtherieserum ist ein antitoxisches, d. h. es wird gewonnen durch allmählige Immunisation gegen das Diphtheriegift, wirkt auch nur so, daß es das Gift der Diphtheriebazillen neutralisiert, nicht sie selbst angreift. W. hat ein Serum hergestellt — durch Injektion von Diphtheriebazillenmassen, deren Gift durch zugefügtes Antitoxin unschädlich gemacht war —, das bakterizid wirkt und spezifisch wirksame Präzipitine enthält.

Verf. glaubt an die Möglichkeit, das neue Serum zur Differentialdiagnose zwischen Diphtherie und Pseudodiphtherie mit Hilfe des Agglutinations- und Präzipitationsphänomens verwerten zu können.

Die praktische Anwendung erscheint neben den Erfolgen des Behring'schen Serums unnötig, da ja die klinischen Erscheinungen der Krankheit vom Diphtherietoxin hervorgerufen werden, nicht von den Bazillen. **J. Grober** (Jena).

35. **A. Lipstein.** Über Immunisierung mit Diphtheriebazillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 46.)

Verf. hat, ähnlich wie A. Wassermann vor kurzem berichtete, kleinere Tiere mit lebenden Diphtheriebazillen unter Ausschluß ihrer Toxine zu immunisieren versucht. Die Agglutinationsproben mit diesem Immunserum auf geeignete Diphtheriekulturen fielen positiv aus. Indessen scheinen sich die verschiedenen Diphtheriestämme von einander wesentlich bez. ihrer Agglutination zu unterscheiden; die Möglichkeit einer Differentialdiagnose mittels dieser Methode, die für uns Kliniker außerordentlich wichtig wäre, bleibt aber immerhin noch offen. **J. Grober** (Jena).

36. **G. Engelmann.** Zur Vereinfachung der Intubationstechnik.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 29.)

Beschreibung eines dem Cavum oris entsprechend gebogenen zangenartigen Instrumentes, das zum Einführen und Herausnehmen der Tube dient (Tubator) und das insbesondere den Vorteil hat, eine möglichst ausgiebige Luftzufuhr während des Intubationsaktes zu gestatten. (Fabrikant: Rudolf Kabill, Wien.)

Rostoski (Würzburg).

37. **Menzer.** Serumbehandlung beim akuten und chronischen Gelenkrheumatismus.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 109.)

M. benutzte zu seinen Versuchen das Tavel'sche Antistreptokokkenserum, welches nicht wie das Marmorek'sche mittels Streptokokken, welche durch Tierkörperpassage hochvirulent gemacht sind, gewonnen wird, sondern einfach durch Injektion steigender Mengen direkt von Menschen (Tonsillen) gezüchteter Streptokokken in das Unterhautzellgewebe großer Tiere. Den Vorteil dieses Verfahrens sieht er darin, daß die so gebildeten Schutzstoffe gegen die in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit erhaltenen Streptokokken gerichtet sind, während nach vorausgegangener Tierpassage es fraglich ist, ob die Toxine überhaupt noch ihre ursprüngliche Virulenz behalten haben.

Entsprechend seiner Auffassung des Gelenkrheumatismus, wonach die zu beobachtenden Krankheitserscheinungen nicht so sehr Äußerungen einer Infektion als vielmehr einer Reaktion des Organismus sind, erwartete M. von vornherein von der Seruminjektion keine Coupierung der Krankheitserscheinungen, sondern eine Unterstützung des Organismus bei der Reaktion. Dem entspricht es nach M., daß an den erkrankten Gelenken, und nur an diesen, nach 4—6 Stunden eine Rötung und Schwellung auftritt, welche beim Tripperrheumatismus fehlt.

Aus den mitgeteilten Krankengeschichten und Kurven, welche sich auf akute und chronische Fälle erstrecken, scheint hervorzugehen, daß in der Tat eine günstige Beeinflußung des Prozesses statt hat. M. betont namentlich, daß nach erfolgreicher Behandlung keine Rezidive auftreten. Auch bei nicht rheumatischen Streptokokkenerkrankungen sah M. Nutzen. Den Schluß bildet eine Polemik gegen Aronsohn's Antistreptokokkenserum. **Ad. Schmidt** (Dresden).

38. **S. Zlotowski.** A method of treating traumatic tetanus.

(Lancet 1902. September 13.)

Z. empfiehlt auf Grund mehrerer im permanenten türkischen Bad günstig verlaufener Fälle die Behandlung des Tetanus in heißer Luft und mit heißen Bädern. Die Temperatur des Raumes ist auf 32—35° R. zu halten, und alle 3 Stunden ist ein heißes Bad von 30 Minuten Dauer zu geben. Daneben verwandte er Morphiuminjektionen zur Schmerzstillung. Bei dem einen mitgeteilten Falle hatte die Inkubation nur 3 Tage betragen. **F. Reiche** (Hamburg).

39. T. Pfeiffer (Graz). **Beitrag zur Therapie und Klinik des Tetanus.**
(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 2. Abt. für int. Med. u. v. D. Hft. 1.)

P. bespricht die Therapie des Tetanus auf Grund ausgedehnter Literaturzusammenstellung und 22 eigenen Fällen. Hiervon wurden 14 ohne Antitoxin behandelt, davon wurden 7 gleich 50% geheilt, darunter einige schwere, ja sogar ein puerperaler Fall von Tetanus. Von den 8 mit Antitoxin behandelten Fällen starben 7, darunter 4 bereits am 4. Krankheitstage. Unter Zuziehung der Literatur stellt sich die Gesamtzahl der bisher veröffentlichten, mit Behring's Antitoxin behandelten Fälle auf 93 mit einer Sterblichkeit von 52,7%.

Friedel Pick (Prag).

40. W. C. Gorgas. Results in Havana during the year 1901 of desinfection for yellow fever.
(Lancet 1902. September 6.)

Havana ist eine der wenigen Städte, in denen Gelbfieber, soweit sich dies zurück verfolgen läßt, niemals erloschen ist. Nach der amerikanischen Occupation, an die sich durch die große Zahl der Neueingewanderten, noch nicht Immunen eine erhebliche Gelbfieberfrequenz anschloß, wurden von Februar 1900 ab strenge sanitäre Maßregeln eingeleitet: Anmeldezwang, Isolierung der Erkrankten und Desinfektion ihrer Wohnräume. Ein Erfolg war aber auf die Morbidität dadurch nicht ersichtlich. 1900 kamen noch 1244 Erkrankungen an Gelbfieber mit 310 Sterbefällen zur Kenntnis. 1901 wurde auf Grund der Arbeiten Finlay's nach denen die Krankheit durch Moskitos (Stegomyia) übertragen wird, mit möglichster Ausrottung der Moskitolarven begonnen, indem alle Sümpfe und stagnierenden Wässer drainiert oder mit Öl übergossen wurden, ferner wurden alle Häuser und Hospitalsräume, in denen Kranke lagen, mit Schutzschirmen gegen Moskitos versehen und gleichzeitig mit Pyrethrumpulver desinfiziert, um bereits infizierte Moskitos zu töten. Der Erfolg war in Havana selbst wie in einer benachbarten schwer ergriffenen Vorstadt ein ganz überraschender. **F. Reiche** (Hamburg).

41. Schwarz. Considerazioni sopra dieci splenectomie per splenomegalia malarica associata ad ectopia.
(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 96.)

S. berichtet aus dem Bürgerhospital zu Adria über 10 Milzexstirpationen ektopischer Milzen. Er erklärt die Milzentfernung wegen beweglicher und hyperplastischer Malariamilz für eine durchaus empfehlenswerte Operation. Ist aber eine Stieltorsion mit ihren Folgen vorhanden, ist die Exstirpation des Organs dringend notwendig.

Von den 10 Operierten überstanden 9 die Operation gut und 8 derselben erfreuen sich heute guter Gesundheit und guten Kräftezustandes.

Hager (Magdeburg-N.).

42. C. Israel. Beitrag zur Behandlung des Empyems.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Verf. empfiehlt, bei der Rippenresektion bei Empyem es nicht bei einer Rippe bewenden zu lassen, sondern auf den wagerechten Schnitt noch einen senkrechten mit längerem unterem Schenkel zu setzen, also die unter der ersten Rippe liegende gleichfalls zu resezieren, so daß eine torartige Öffnung von unten herauf in die entleerte Höhle führt, die bei dem dadurch bedingten guten Abflusse der Sekrete bedeutend rascher heile. **J. Grober** (Jena).

Berichtigung. In Nr. 4 d. J. p. 127 Z. 4 v. u. lies »Rochelt« statt Kochelt.

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 8. Sonnabend, den 21. Februar. 1903.

(Aus dem Universitätslaboratorium für medizinische Chemie und experimentelle Pharmakologie. Direktor: Geheimrat Prof. Jaffé.)

Über Ätherglykosurie und ihre Beeinflussung durch intravenöse Sauerstoffinfusionen.

Vorläufige Mitteilung

von

Dr. Albert Seelig.

Seitdem sich die Forschung eingehender mit der Frage der Zuckerausscheidung beschäftigt hat, ist die Kenntnis von glykosurieerzeugenden Stoffen stetig gewachsen; ich nenne hier als die bekanntesten: Kohlenoxyd, Curare, Strychnin, Nitrobenzol, Amylnitrit, Aceton, Morphium. Auffallend ist es, daß ein Stoff, der experimentell vielfach bearbeitet ist, in Bezug auf seine zuckererzeugende Wirkung kaum beachtet ist, nämlich der Äther. Man findet wohl ab und zu erwähnt, daß Ätherinhalationen Glykosurie bewirken können bezw. bewirkt haben, jedoch darüber, daß nach Inhalation regelmäßig eine hochprozentige Glykosurie bei kräftigen Tieren auftritt, konnte ich außer einer kurzen Notiz von Ruschhaupt[1], der sich durch zwei Versuche an Kaninchen davon überzeugte, daß fortgesetzte Ätherinhalationen Glykosurie erzeugen, in der Literatur nichts finden.

Das Ergebnis meiner Untersuchungen an Hunden ist folgendes:

Die Inhalation von Äther erzeugt bei kräftigen Hunden ausnahmslos Glykosurie.

Die Glykosurie ist während der Narkose — selbst bei sehr langdauernder (bis 7 Stunden) — stets nachweisbar. Nach Aufhören der Narkose verschwindet die Zuckerausscheidung sehr rasch. 3—4 Stunden später war dieselbe nicht mehr vorhanden.

Die Glykosurie ist bei kräftigen Tieren sehr ausgesprochen, man findet 8—10% Zucker. Elende oder geschwächte Tiere liefern weniger Zucker.

Die Glykosurie scheint mit Hyperglykämie einherzugehen.

Worauf beruht nun diese Ätherglykosurie?

Da manches dafür sprach, daß es sich hier um die Form der Glykosurie handeln könnte, die nach Hoppe-Seiler[2] und Araki[3] durch Sauerstoffmangel erzeugt wird, so lag es nahe, die Berechtigung dieser Auffassung experimentell zu untersuchen.

Gärtner[4] hat neuerdings nachgewiesen, daß die Einleitung von Sauerstoff in die Venen von Hunden unter gewissen Kautelen stun-

[1] Arch. f. exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XLIV. p. 140.
[2] Festschrift zu Virchow's 71. Geburtstage.
[3] Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XV.
[4] Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 27 u. 28.

denlang fortgesetzt werden kann, ohne daß die Tiere Schaden nehmen. Ich kombinierte daher meine Experimente dahin, daß ich gleichzeitig mit der Ätherinhalation Sauerstoff in die Vene des Versuchstieres einführte, voraussetzend, daß, wenn die Ätherglykosurie die Folge von Sauerstoffmangel wäre, dieselbe ausbleiben müßte, wenn dem Organismus genügend Sauerstoff zur Verfügung stände. Die derartig angestellten Experimente bestätigten diese Voraussetzung vollauf.

Ätherinhalation und gleichzeitige Sauerstoffeinleitung in die Vene führte niemals zur Glykosurie.

Die Unterdrückung einer bereits eingetretenen Ätherglykosurie durch nachfolgende Sauerstoffeinleitung gelang bisher nicht.

Dies sind in Kürze die Resultate meiner Experimente an Hunden. Eine ausführliche Mitteilung derselben erfolgt an anderer Stelle.

An die angeführten Betrachtungen knüpft sich natürlich eine große Reihe von Fragen an, insbesondere wird der Einfluß der Sauerstoffinfusion auf die glykosurieerzeugende Wirkung anderer Gifte und auf gewisse Formen des Diabetes zu untersuchen sein. Nach dieser Richtung habe ich bereits Experimente angestellt, deren ausführliche Bearbeitung und weiteren Ausbau ich mir vorbehalte.

---

1. **H. Lüthje.** Über die Wirkung von Salicylpräparaten auf die Harnwege nebst Bemerkungen über die Genese der Cylinder und Cylindroide.

(*Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV.*)

Bei 33 fieberlosen Pat., die vorher eiweiß- und cylinderfreien Urin entleert hatten, sah L. nach dem Gebrauch mäßiger Salicylsäuremengen (3—5 g) ganz regelmäßig reichliche Cylinder, in ca. $^1/_3$ der Fälle auch Eiweiß, ferner Blasen- und Nierenbeckenepithelien auftreten; diese Anomalien schwanden langsam nach dem Aussetzen des Mittels, allerdings in manchen Fällen erst nach 3—4 Wochen. Auch an Hunden ließ sich durch Salicylsäure prompt Nierenentzündung hervorrufen. Wenn auch nachweisbare dauernde Schädigungen nicht beobachtet wurden, so warnt L. doch auf Grund seiner Befunde vor zu großen Salicylsäuredosen und besonders vor zu lange fortgesetztem Gebrauch des Mittels.

Das Vorkommen hyaliner Cylinder im eiweißfreien Urin spricht gegen die Anschauung, daß diese Gebilde lediglich durch Gerinnung transsudierten Eiweißes entstehen; ob sie durch Zusammensickern amorph gewordener Epithelien, ob durch Sekretion hyaliner Massen aus den Nierenepithelien sich bilden, möchte L. nicht entscheiden, seine Präparate geben für beide Möglichkeiten Anhaltspunkte.

Auch die Cylindroide führt er wenigstens zum Teil auf ähnliche Vorgänge zurück; gegen die Anschauung, daß sie lediglich aus der Blase und den tieferen Harnwegen herstammen, führt er die inter-

essante Beobachtung an, daß sie auch in dem durch Ureterenkatheterismus gewonnenen Urin sich finden lassen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. **A. Steyrer.** Über osmotische Autolyse des Harns.

(**Hofmeister's** Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. II. p. 312.)

Verf. hat für verschiedene Urine von Gesunden und Kranken wertvolle Bestimmungen über Menge, spezifisches Gewicht, Gefrierpunkt, Na Cl-Menge, Gesamtstickstoff, Ammoniakstickstoff, Kohlenstoffgehalt und Leitfähigkeit festgestellt; seine Resultate bestätigen im wesentlichen die bisherigen Anschauungen, sind im einzelnen sehr interessant, z. B. der Vergleich zwischen Kalomel- und Digitalisdiurese; es lassen sich jedoch, um mit des Verf. eigenen Worten zu sprechen, nur wenige diagnostische Schlußsätze ableiten, die sich auf einzelne Quotienten physikalisch-chemischer Art beziehen.

J. Grober (Jena).

---

3. **Ph. Panzer** (Wien). Notiz über den Harn des menschlichen Fötus.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 2. Abteilung für interne Medizin u. v. D. Hft. 1.)

Eine Untersuchung des in der Fötalperiode produzierten und nicht mit Fruchtwasser gemengten Harns ist bis jetzt noch nicht veröffentlicht worden. P. hat den Harn eines Neugeborenen mit atretischer Harnblase untersucht und darin Spuren von koagulierbarem Eiweiß, sowie nennenswerte Mengen von Allantoin gefunden; dagegen fehlt Zucker, Aceton, Indikan sowie Kreatinin.

Friedel Pick (Prag).

---

4. **Schaps.** Beiträge zur Lehre von der cyklischen Albuminurie.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXXV. p. 41.)

Aus dem Material der Breslauer Kinderklinik stellt Verf. 36 Fälle von cyklischer Albuminurie zusammen, die zum größten Teil jahrelang in Beobachtung gewesen sind. Von den Kindern war nur eins jünger als 5 Jahre. Verf. schließt sich der Ansicht **Edel's** an, daß die cyklische Albuminurie eine Folge circulatorischer Störungen ist. Auffallend häufig lassen sich pathologische Veränderungen am Herzen konstatieren, welche Verf. mit dem Symptomenkomplex der cyklischen Albuminurie in Zusammenhang bringt.

Das Ergebnis genauer Nachforschungen nach dem weiteren Schicksal der vor Jahren schon konstatierten und beobachteten Fälle von cyklischer und kontinuierlicher Albuminurie resp. Nephritis zeigt, daß die letzteren geheilt sind, während die ersten ihre Eiweißausscheidung in unveränderter Form behalten haben. Die Mehrzahl der Kinder klagt über dieselben allgemeinen Beschwerden, welche sie früher aufwiesen: Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit,

leichte Ermüdbarkeit und ziemlich häufig Obstipation. Fast alle sind blaß und in dürftigem Ernährungszustand geblieben.

Familiäres Auftreten der Erkrankung konnte Verf. 5mal konstatieren, und die Beobachtung gerade dieser Fälle sowie die Tatsache, daß in den ersten Lebensjahren die Erkrankung nur höchst selten vorkommt, bringen ihn zu dem Schluß, daß die cyklische Albuminurie das Symptom einer mit dem Wachstum des Organismus sich mehr und mehr herausbildenden Konstitutionsanomalie ist.

In der Mehrzahl der Fälle sind Infektionskrankheiten dem Zeitpunkt der Feststellung der cyklischen Albuminurie vorangegangen. Aber es ist ihnen nach Verf.'s Ansicht kein Einfluß auf die Entstehung der Erkrankung zuzuerkennen. Verf. weist die Annahme zurück, daß die cyklische Albuminurie ihrem Wesen nach eine chronische Nephritis sei, hervorgegangen aus einer akuten Entzündung der Nieren. **Keller** (Bonn).

---

5. **Porru-Costa.** Indicanuria e sua importanza clinica.
(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 103.)

Aus der erschöpfenden Abhandlung des Autors aus der medizinischen Klinik von Cagliari »Über Indikanurie und ihre klinische Wichtigkeit«, welche außer einer Zusammenstellung der besten Nachweismethoden auch eine Reihe interessanter klinischer Tatsachen enthält, führen wir folgende wesentliche Sätze an:

Die Muttersubstanz aller Indikangruppen, das Indol, sondert sich durch Bakterienfäulnisprozesse aus dem Eiweiß ab und findet sich normalerweise im Darminhalt.

Zu dieser allgemein angenommenen Ursache der Indikanurie kommt eine zweite hinzu: die durch Veränderung des Organ-Stoffwechsels.

So ist die Indikanurie ein konstantes Symptom, welches zur Diagnose der insuffizienten Leberfunktion beiträgt.

Auch bei Milzaffektionen infektiösen Ursprungs ist die Indikanurie ein wichtiges Symptom. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

6. **L. G. Guthrie.** Idiopathic or congenital hereditary and familiary haematuria.
(Lancet 1902. Mai 3.)

Eine idiopathische Hämaturie ist sehr selten beschrieben (Debairieux). Attlee hat 3 Fälle rekurrierender Hämaturie in einer Familie gesehen, und eine analoge Beobachtung wird von G. berichtet: es handelt sich dabei um 12 Personen — 7 weiblichen und 5 männlichen Geschlechts —, von denen 8 Brüder und Schwestern und Vettern ersten Grades sind; ihre Mütter sind Schwestern und sie beide sowie 2 mit 24 und $11^1/_2$ Jahren verstorbene Brüder litten ebenfalls an obiger Affektion, die sich in diesem Falle somit als hereditär und familiär darstellt. Allemal wurde sie kurz nach der

Geburt bemerkt. Die Hämaturie kann in wechselnder Stärke durch Jahre sich zeigen, gelegentlich verschwinden und in ganz unregelmäßigen paroxysmalen, unvermittelt bei Tag und Nacht einsetzenden Attacken, welche in der Regel mit geringem Fieber, Kopfschmerz, Mattigkeit, Erbrechen und leichten Gliederschmerzen einhergehen, mehrere Tage bis zu 1 oder höchstens 2 Wochen dauern, oft leichte Anlässe, wie Erkältungen oder Diätfehler haben und durch starke Kälte oder Hitze hervorgerufen werden können, wieder auftreten oder sich verstärken. Diese Anfälle scheinen mit dem 2. Lebensjahrzehnt seltener zu werden. Ödeme, Ascites und kardiovaskuläre Symptome begleiten sie nicht. Außerhalb der Attacken fühlen die Pat. sich vollkommen wohl. Hämophilie liegt sonst nicht vor, desgleichen weder Purpura noch Raynaud'sche Krankheit. Der Harnsäuregehalt des Urins ist nicht vermehrt, Albumen fast immer vorhanden.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **R. Waldvogel** und **A. Bickel.** Beitrag zur Lehre von der Chylurie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Eine 39jährige sonst gesunde Frau entleerte seit $^1/_2$ Jahre zeitweise, besonders Nachts, trüben Urin. Die Beobachtung in der Göttinger Klinik ergab, daß es sich um äußerst fein verteilte (filtrierbare) Fettbeimengung handelte. Im fetthaltigen Urin fand sich regelmäßig, im fettfreien öfters auch Eiweiß, aber nie Cylinder oder Nierenepithelien.

Der Fettgehalt des Harns wurde durch reichliche Zufuhr von Hammeltalg nicht beeinflußt, durch Buttergenuß aber auf das 5fache gesteigert. Der Schmelzpunkt des Harnfettes wurde durch die Art des genossenen Fettes nicht geändert, wohl aber derjenige des in Wasser unlöslichen Teiles des Ätherextraktes. Auf den Fettgehalt des Blutes war fettreiche Kost ohne Einfluß.

Die Ursache der Chylurie ist noch dunkel. Gegen direkte Kommunikation zwischen Lymph- und Harnwegen spricht das Fehlen von morphologischen Bestandteilen. Die Verff. neigen am meisten der Deutung zu, welche in einem abnormen Gehalt des Blutes an Chylusbestandteilen die nähere Ursache sucht; der scheinbar normale Fettgehalt des Blutes braucht nicht notwendig gegen diese Auffassung zu sprechen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

8. **A. Slosse.** Etude sur la chylurie.

(Policlinico 1902. Nr. 16.)

Bei der Besprechung handelt es sich nur um die essentielle Chylurie, nicht um solche Fälle, in welchen Blutparasiten vorliegen.

In der Chylurie verliert der Urin das normale Aussehen und gewinnt das einer weißen, milchigen Flüssigkeit, welche man bisweilen wohl noch als Harn wiedererkennt, in anderen Fällen aber von

Milch nicht unterschieden werden kann. In ausgesprochenen Fällen scheidet sich beim Stehen auch eine Fettschicht ab, welche sich an der Oberfläche der Flüssigkeit ansammelt, wie die Sahne bei der Milch, wodurch der Urin der Milch nur noch ähnlicher wird. Indes vermögen weder sehr prolongiertes Stehenlassen, noch die energischste Zentrifugation die feine Emulsion, welche der Urin darstellt, zu beseitigen. Mikroskopisch zeigt der Harn sich als sehr feine Emulsion. Nach mehrstündiger Zentrifugierung sieht man eine große Anzahl feiner, stark lichtbrechender Granulationen und ab und zu einen dickeren Fettropfen. Man trifft wenige Leukocyten, beim Filtrieren oft kleine Fibrinflocken, welche aber leicht der Untersuchung entgehen, und bisweilen auch rote Blutkörperchen. Diese Eigenschaften zeigt nur der Urin, welcher während der Nacht entleert wird. Diese Periodizität kann mehrere Jahre bestehen; plötzlich, ohne besondere Ursache, wird der Urin normal, um wieder ohne jede Veranlassung die frühere Beschaffenheit anzunehmen. In den meisten Fällen beginnt die Affektion plötzlich, ohne daß Alter oder Beruf einen ursächlichen Einfluß ausüben. Der Allgemeinzustand wird nicht berührt. Die Ernährung geht gut von statten, die Kräfte sind normal. Man findet keine Störungen seitens des Herzens noch in den Gefäßen noch im Verdauungskanal. Die lange Dauer der Affektion und die Unmöglichkeit, sie zu beeinflussen, ruft allerdings schließlich einen gewissen Grad von Neurasthenie hervor. In chemischer Beziehung enthält der Urin eine große Menge Eiweiß, sehr oft Fibrin oder seine Generatoren, Blut und fein emulgiertes Fett. Verf. gelang es in zwei näher mitgeteilten Fällen, aus dem Fett des chylösen Urins einen Cholesterinäther zu isolieren.

Eine wichtige Frage ist, wie diese Erscheinung vom Standpunkt der Lebensversicherung zu beurteilen ist. Die Vertrauensärzte der Versicherungsgesellschaften weisen jeden Kandidaten zurück, in dessen Urin auch nur die geringste Spur Eiweiß sich findet. Nun weiß man aber, daß vorübergehend Eiweiß im Urin sehr wohl auftreten kann (cyklische, physiologische Albuminurie), ohne daß notwendigerweise eine Nierenschädigung vorzuliegen braucht, daß diese Erscheinung nicht immer der erste Beginn einer Bright'schen Nierenentzündung sein muß. Die Chylurie nun bedroht keineswegs das Leben des Inhabers. Sie stellt nur eine Unreinigkeit des Harns dar. Die Niere bleibt völlig permeabel. Ihre purifikatorische Eigenschaft behält sie in vollem Umfange. Die Verluste, welche der Organismus erleidet, sind nur unbedeutende und lassen sich leicht durch eine geringe Steigerung der Ernährung ausgleichen. Danach scheint der Ausschluß der Träger dieser Affektion von den Lebensversicherungen nicht geboten. **v. Boltenstern** (Leipzig).

9. E. Raimann (Wien). Über Glykosurie und alimentäre Glykosurie bei Geisteskranken.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 2. Abtheilung für interne Medizin u. v. D. Hft. 1.)

In weiterer Ausführung seiner in einer früheren Arbeit niedergelegten Anschauungen (s. d. Zentralblatt 1900 p. 889) hat R. bei einer Reihe von Kranken der v. Wagner'schen Klinik untersucht, wieviel Traubenzucker per os eingeführt werden muß, damit in dem darauffolgenden entleerten Harn 0,2% Zucker nachweisbar sind. Dieses Quantum dividiert durch das Körpergewicht nimmt R. als Grundlage seiner Vergleiche an. Er fand die Assimilationsgrenze bei Idiotie sowie bei Manie hoch, bei Melancholie und Amentia herabgesetzt. Bei Paranoia ergab sich kein konstantes Verhältnis, ebenso bei seniler Demenz und progressiver Paralyse, doch glaubt R. aus der eingehenden Vergleichung der 27 untersuchten Fälle von Paralyse die Schlüsse ziehen zu können, daß 1) der Paralyse als solcher ein herabmindernder Einfluß auf die Zuckerassimilation zukommt, 2) daß eine der Erkrankung an Paralyse entgegengesetzte Disposition in einer höheren Assimilationsgrenze ihren Ausdruck findet. Bei Epilepsie steht die Assimilationsgrenze hoch, bei delirierenden Alkoholikern fand sie sich tief herabgesetzt, und zwar nahm sie ihren tiefsten Stand unmittelbar nach dem kritischen Abschlusse des Deliriums ein. Sie stieg von da nach wenigen Tagen zu durchwegs hohen Werten an. Bei nicht delirierenden Alkoholikern findet sich die Assimilationsgrenze in den Tagen nach der Aufnahme ebenfalls herabgesetzt, doch fehlt die bei den Deliranten häufige spontane Glykosurie. Bei einem Falle von Cocainwahnsinn fand sich die Assimilationsgrenze ebenfalls herabgesetzt. Die Schlußfolgerungen des Verf. lauten: Der Grad der Zuckerassimilation ist, von vereinzelten Ausnahmen abgesehen, der Ausdruck einer Allgemeinfunktion. Er ist individuell verschieden und drückt eine bestimmte Veranlagung des Individuums aus; die Zuckerassimilation wird beeinträchtigt durch eine Reihe äußerer und endogener (Stoffwechsel-) Gifte. In einem Anhange erörtert R. die Frage, ob sich eine Gesetzmäßigkeit zwischen Zuckereinfuhr und Zuckerausscheidung auch bei kleinen Dosen nachweisen lasse. Er wendet sich gegen die von Linossier und Rocq versuchte Einführung des Ausnützungskoeffizienten an Stelle des Begriffs der Assimilationsgrenze, gelangt aber zu dem Schlusse, daß der bisherige Mangel einer genauen quantitativen Bestimmung kleinster Zuckermengen den Beweis für das Bestehen eines bestimmten Verhältnisses zwischen Zufuhr und Ausscheidung nicht gestattet.

Friedel Pick (Prag).

---

10. R. Stockman. On green and blue urine.

(Edinb. med. journ. 1902. August.)

Blau- und Grünfärbungen des Urins werden bisweilen nach Aufnahme von Methylenblau und bei Indigurie beobachtet; es hat

sich dabei Indigo aus Indoxylsulfat oder -glykuronat gebildet, welches wieder aus Indol entsteht. S. erörtert an einigen Beobachtungen von Methylenblaugehalt des Urins die verschiedenen Reaktionen, die mit diesem Farbstoff sich anstellen lassen und zum Teil zu seiner Identifizierung dienen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

11. **H. Neumann** (Wien). Ein Fall von Kopftetanus.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 8. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 3.)

Mitteilung eines unter Antitoxinbehandlung günstig verlaufenen Falles von Kopftetanus, bei welchem neben Facialis- und Augenmuskellähmungen auch Lähmung des der Verletzung gleichseitigen Hypoglossus bestand. Die Verletzung saß knapp unterhalb des linken Augenbrauenbogens, ungefähr der Mitte der Braue entsprechend, und war nach 14 Tagen verheilt. Die Tetanuserscheinungen traten $2^{1}/_{2}$ Wochen nach der Verletzung auf, am 50. Tage nach der Verletzung konnte der Pat. geheilt entlassen werden. N. kommt bei der Erörterung des Falles zu dem Schlusse, daß derselbe für die Anschauung spricht, daß die Lähmungen in Kernläsionen bedingt seien, und daß das Tetanustoxin auf dem Wege der peripheren Nerven zu den Ganglienzellen des Zentralnervensystems geleitet werde und dort seine Wirkung entfalte. **Friedel Pick** (Prag).

---

12. **Kulneff.** Myotonia periodica.

(Nord. med. arkiv 1902. II. Nr. 10 u. 14.)

Beschreibung einer familiären Erkrankung (8 Mitglieder einer Familie sind befallen), die sich in unregelmäßig bald am Tage, bald nachts auftretenden Anfällen von Paralyse oder Parese der Extremitätenmuskeln äußert. Die Anfälle treten am ehesten auf, wenn das Individuum sich in Ruhe befindet. Eine vollständige Lähmung pflegt selten länger als $^{1}/_{2}$ Stunde anzuhalten. Dabei tritt weder Schmerz noch Parästhesie auf. Sinnesorgane und Psyche frei. Gleichmäßige, nicht anstrengende Arbeit, geselliger Umgang, mäßiger Alkoholgenuß scheinen günstig vorbeugend zu wirken. Elektrische Erregbarkeit außerhalb der Anfälle normal, kurz nach denselben erheblich herabgesetzt. Die Kontraktionen zeigen dabei keinen myotonischen Charakter. Ebenso ist die mechanische Erregbarkeit herabgesetzt.

Verf. beschreibt ähnliche, in der Literatur von Consot, Goldflam und Schachnowitsch beschriebene Familien, und bespricht die von Goldflam angestellten mikroskopischen Untersuchungen der Muskeln, nachdem er als Sitz des Leidens das Zentralnervensystem ausgeschlossen hat. Diese Untersuchungen ergaben Vergrößerung der Muskelfäden, keine Vermehrung der Sarkolemmkerne. Auf Querschnitten sind die Muskelfäden durchtränkt, auseinander gedrängt, stellenweise bis zu Vakuolenbildung rarefiziert. Goldflam's Pat. nehmen gastrointestinale Störungen als Ursache an; seine Fälle zeigten Schweiß am Ende der Anfälle, Albuminurie und Hämaturie, Leukocytose, vermehrte Ätherschwefelsäuren- und Indikanausscheidung und eine Verdoppelung resp. Vervierfachung des urotoxischen Koëffizienten. Goldflam lehnt aber Darmintoxikation als Ursache ab. Bei den Fällen des Verf.s bestanden keine Darmstörungen, aber deutlich schädlicher Einfluß von anstrengender Bewegung mit folgender Ruhe. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß gestörter Muskelchemismus ursächlich anzuschuldigen ist. Er reiht das Leiden der Myotonia congenita und der Myasthenie an und meint, daß der Name Myotonia periodica besser sei, als die bisher gebräuchlichen Bezeichnungen, wie periodische familiäre Paralyse, paroxysmale familiäre Lähmung, Paralysie périodique etc. **F. Jessen** (Hamburg).

---

13. **Orlipski.** Über strichförmiges Ekzem im Versorgungsgebiete des Nerv. cutaneus brachii externus im Anschlusse an eine Verletzung.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 11.)

Während sonst Ekzeme diffus in die Umgebung übergehen, verlief es in dem vorliegenden Falle auffallend streifenförmig über die Vorderfläche des Unterarmes und endete plötzlich abgebrochen an einer anatomisch präzisierbaren Stelle, nämlich dort, wo der Nerv. cutaneus brachii externus nahe der Vena cephalica humeri als Zweig des Nerv. musculocutaneus in das Integument des Oberarmes eintritt. Die Affektion begann über dem Handgelenke, dort, wo die letzten Hautnervenendigungen des Cutaneus brachii externus liegen. Die Hautaffektion schmiegte sich also genau an das Versorgungsgebiet dieses Nerven an. Ob das Trauma, die Stichverletzung, für die Entstehung des Ekzems eine kausale Bedeutung gehabt hat, bezweifelt Verf., weil eine Lymphangitis gefehlt hat. Höchstens kann man annehmen, daß mit dem Trauma eine Entzündungsnoxe in den Nerv, in seine Umhüllung eingedrungen ist und zur ascendierenden Neuritis und weiterhin zur Bildung des strichförmigen Ekzems innerhalb des »Dermatoms« des Nerv. cutaneus brachii externus Anlaß gegeben hat. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

14. **De Keyser.** La maladie de Raynaud. Ses rapports avec les engelures.

(Journ. méd. de Bruxelles 1902. Nr. 46.)

Verf. weist auf die Beziehungen hin, die zwischen Raynaud'scher Krankheit und Frostbeulen bestehen. Die symmetrische Gangrän kann nicht als eine Krankheitseinheit aufgefaßt werden, da die pathologisch-anatomischen Untersuchungen kein sicheres einheitliches Ergebnis liefern und die Ätiologie des Leidens äußerst mannigfach ist. In vielen Fällen ist der Zusammenhang der Raynaud'schen Krankheit mit den als Ursache angegebenenen Leiden auch zweifelhaft. In den einwandsfreien Fällen läßt sich eine toxische Wirkung auf die vasomotorischen Zentren annehmen. Eine nähere Erklärung dieser Wirkung läßt sich nicht leicht geben, wenn man auch beobachtet hat, daß Nervenleiden aller Art eine Prädisposition bilden.

Zweifellos spielt die Kälte eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Raynaud'schen Krankheit, und die ersten Symptome zeigen sich zumeist bei Beginn des Winters. Allerdings tritt nicht sofort die Gangrän ein, sondern es zeigen sich zunächst Frostbeulen, die man als ein Anfangsstadium der Raynaud'schen Krankheit aufzufassen hat. Die charakteristischen Erscheinungen der Raynaud'schen Krankheit, die symmetrische Lokalisation auf die Extremitäten, finden wir auch bei den Frostbeulen wieder. Auch ist die Neigung der Frostbeulen zu Rückfällen zu berücksichtigen. Und schließlich läßt sich nachweisen, daß die Frostbeulen, ebenso wie die Raynaud'sche Krankheit, nicht bei jedermann auftreten, sondern bei besonders Disponierten und nach vorangegangenen Empfindungen von Kälte.

Verf. betrachtet daher die Frostbeulen als ein Frühstadium der Raynaud'schen Krankheit. Für die Entstehung der Frostbeulen wie der symmetrischen Gangrän bedeutet die Kälte nur eine Gelegenheitsursache. Die eigentlichen Ursachen für beide Zustände sind dieselben. Die Frostbeulen werden als unbedeutende Affektionen nur selten ärztlich behandelt und so kommt es, daß der Zusammenhang mit Raynaud'scher Krankheit den Ärzten nicht häufiger und deutlicher auffällt.

Sobotta (Sorge).

15. **Schwenkenberger.** Zwei Fälle von Geburtslähmung (Neuritis puerperalis traumatica).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

In beiden Fällen traten im Anschluß an Zangengeburten Lähmungen im Gebiete der Beinmuskeln auf, im ersten unmittelbar, im zweiten 3 Tage nach der Extraktion. Im ersten fand sich partielle Entartungsreaktion in den M. peronei, völlige Entartungsreaktion in den M. tib. ant. und extens. digit. long.; im zweiten völlige Entartungsreaktion in M. tib. ant., extens. digit. und glutaeus max. der rechten Seite. Verf. schließt sich der von Lefèvre und Hünermann vertretenen Lehre an, daß die Lage der Ischiadicuswurzeln im kleinen Becken die Häufigkeit des Befallenseins bestimmter Muskeln bei der Geburtslähmung bedinge.

Der zweite Fall zeigte langsame Besserung, der erste noch nach $1^1/_2$ Jahren keine Heilungstendenz. Von im ganzen 30 bekannt gewordenen Fällen heilten nur 4, von den 26 nicht völlig geheilten behielten 15 schwere Lähmungen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

16. **Minella.** Un caso di angina abdominis.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 120.)

Der Autor bezeichnet mit dem Namen »Angina abdominis« — einen angeblich von Baccelli in der römischen Klinik angewandten Ausdruck — Schmerzanfälle bei Aneurysmabildung an den Gefäßen des Plexus coeliacus. Auch Arteriosklerose der Plexusgefäße allein kann diesen Zustand schon bedingen. Er kann mit den Symptomen einer durch Arteriosklerose bedingten Angina pectoris verbunden sein und dann ist die Diagnose leicht. Im anderen Falle begründet sich dieselbe durch das anfallsweise außerordentlich heftige Auftreten von Angst und Schmerzanfällen, welche ihren Sitz in der Tiefe des Abdomens haben und ältere Personen mit arteriosklerotischen Gefäßerscheinungen betreffen, ohne daß bei denselben sich ein anderer Grund für diese Schmerzen nachweisen ließe.

Hager (Magdeburg-N.).

---

17. **Francis.** Tubercle a probable cause of peripheral neuritis.

(Brit. med. journ. 1902. November 29.)

Eine 26jährige, an Lungentuberkulose leidende Kranke erlitt plötzlich einen Kollaps und verlor unmittelbar hierauf Kraft und Kontrolle der unteren Extremitäten, besonders war das linke Bein betroffen. Sensorische Störungen bestanden nicht, doch klagte Pat. über Kältegefühl im linken Fuße. Der Kniereflex war beiderseits gesteigert, Fußklonus bestand nur links. Blase, Rektum, obere Glieder und Sprache waren intakt. Nach halbjähriger faradischer Behandlung war Pat. wieder gehfähig, 3 Monate später war die Paralyse völlig verschwunden.

Obwohl die Paralyse plötzlich eintrat, ist sie wohl nicht auf eine Rückenmarkserkrankung zu beziehen, da weder trophische Störung der Muskeln, noch Beeinträchtigung der Blasen- und Darmfunktion vorhanden waren. Höchstwahrscheinlich ist die Paralyse als periphere Neuritis auf tuberkulöser Basis aufzufassen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

18. **W. Janowski.** Drei Fälle von Neuritis arsenicalis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVI. p. 60.)

An der Hand dreier, eingehend untersuchter Fälle bespricht J. die Pathogenese und das klinische Bild der Arseniklähmungen. Die Ansicht, daß bei den Arsenikessern in Steiermark die Neuritis selten sei, wird durch die Beobachtungen Müller's, die sich auf 72 Fälle erstrecken und fast $^1/_3$ aller in der Wissenschaft bekannten ausmachen, widerlegt. Neben Abusus des Arsens bildet unvorsichtige

Medikation eine häufige Gelegenheitsursache, demnächst die Beschäftigung mit Vögel- und Tierbälgen, zu deren Ausstopfung eine stark arsenhaltige Salbe benutzt wird. Einer der J.'schen Pat. war auf diesem Wege erkrankt. Intoxikation durch grüne Tapete ist in den letzten 13 Jahren nicht mehr beobachtet worden.

Viel häufiger als alle chronischen Vergiftungen sind aber die akuten die Ursache der Neuritis arsenicalis. Die Symptome treten dabei durchschnittlich gegen Ende der 2. Woche auf, und zwar zuerst mit Schmerzen in den später gelähmten Gliedern. Die Lähmung selbst beginnt am häufigsten an den unteren Extremitäten, gelegentlich kann sie den größten Teil der peripheren Nerven beteiligen. Die peripheren Teile der erkrankten Extremitäten leiden am intensivsten, von ihnen wieder die Streckmuskeln mehr als die Beugemuskeln. Demgemäß entstehen oft charakteristische Beugekontrakturen. Muskelzittern ist häufig. Unter den Sensibilitätsstörungen ist die Steigerung des Schmerzgefühles bei Herabsetzung der übrigen Qualitäten bemerkenswert. Ataxie, trophische und vasomotorische Symptome komplizieren das Krankheitsbild. Die Prognose ist im allgemeinen gut.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

19. **J. Kron.** Ein Fall von Arseniklähmung.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 20.)

Ein junges Mädchen nimmt gegen Kopfschmerzen in 20 Stunden 0,275 arsenige Säure in Pillen. Sie erkrankt darauf unter dem Bilde einer langdauernden Polyneuritis mit vasomotorischen, aber auch Blasen- und Rektuminnervationsstörungen.

Die zuletzt erkrankte Körpermuskulatur war zuerst wieder normal, dann folgten die Arme; die Beine waren noch, wenigstens in den Unterschenkeln, auf das erheblichste geschädigt.

J. Grober (Jena).

---

20. **G. Köster.** Eine bisher noch nicht beschriebene Lokalisation der Bleilähmung. (Aus der med. Universitätsklinik zu Leipzig. Prof. Hoffmann.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 15 u. 16.)

In dem ausführlich beschriebenen und differentialdiagnostisch begründeten Falle trat als früheste Erscheinung der Bleilähmung, nach vorausgegangenen Koliken und Gelenkschmerzen, nicht die typische Paralyse der Extensoren des Vorderarmes auf, sondern eine symmetrische Lähmung an den Unterextremitäten, jedoch nicht in dem sonst bei Bleilähmung der Beinnerven zumeist beobachteten Peronealtypus, sondern als ganz ungewöhnliche Lokalisation in den isoliert erkrankten Mm. interossei und abducentes hallucis beider Füße.

Markwald (Gießen).

---

21. **E. E. Laslett.** The pathology of post-diphtheric paralysis.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1902. Juni.)

Das Material zu der Arbeit besteht aus 4 Fällen von Zwerchfelllähmung nach Diphtherie, welche am 30. bis 40. Tage nach der Infektion starben. Das Nervensystem wurde nach den neuesten Methoden einer umfassenden Durchsuchung unterzogen. Das ganze Rückenmark zwischen der 3. und 4. Cervicalwurzel zeigte fast durchweg normale Ganglienzellen, nur in 2 Fällen waren zerstreute Degenerationsherde in den hinteren Wurzeln, aber keine Spur einer von da aufsteigenden Degeneration war zu sehen. — Die Nervenfasern dagegen zeigten deutliche Degeneration, zuweilen nur zwischen 2 Interostien, zuweilen auf weite Strecken. Die diphtherische Lähmung greift also zuerst an den Nervenfasern an.

Gumprecht (Weimar).

---

22. L. Bruns. Über die Verschiedenheit der Prognose der Plexus- und Nervenstammlähmung an der oberen Extremität.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 22.)

Der Verf. weist an seinem Materiale die Tatsache nach, daß Plexuslähmungen bezüglich ihrer Heilungstendenz und Heilbarkeit in der Mitte zwischen den peripheren Lähmungen und denen vom Zentralorgan aus bedingten stehen. Er ventiliert alsdann die verschiedenen Ursachen für diese Erscheinung (anatomische, physiologische Differenzen, Dauer der Schädigung, Intensität derselben, Fortsetzung der Faserzerreißung bei Plexusinsulten bis in das Rückenmark), ohne sich für eine derselben zu entscheiden.

J. Grober (Jena).

23. H. Luce. Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Nach einer guten Literaturübersicht berichtet L. über folgenden Fall. Ein 50jähriger Mann bekommt plötzlich mehrere Ohnmachtsanfälle nacheinander; die Untersuchung ergibt nur über dem Herzen lautes systolisches Geräusch, am stärksten im 2. rechten Interkostalraum, auffallend langsamer Herzschlag, 28 pro Minute, leichte Lebervergrößerung. An den beiden folgenden Tagen an Häufigkeit zunehmende Anfälle, zum Teil mit leichten Zuckungen, während der Anfälle noch weitere Pulsverlangsamung. Tod am 3. Krankheitstage.

Die Sektion ergab ein großes, zum Teil erweichtes Rundzellensarkom im Ventrikelseptum, kleinere, ähnliche Knoten in verschiedenen Teilen des Herzfleisches, außerdem (abgesehen von untergeordneten Veränderungen) nur noch eine stark diffuse Degeneration beider Nn. vagi, aber nur in ihrem extramedullären Verlauf, das Vaguskerngebiet unverändert.

Die Ursache des merkwürdigen Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes wird von den Autoren teils im Herzmuskel, teils in der Med. oblongata, teils im Vagus gesucht. L. glaubt, daß sein Fall deutlich die Herzmuskelerkrankung als Ursache erkennen lasse; die Vagusdegeneration deutet er als retrograd infolge der Zerstörung der Vagusendigungen durch das Geschwulstgewebe. Er knüpft hieran eine Reihe von interessanten, zum Teil freilich etwas weitgehenden Schlußfolgerungen über Physiologie und allgemeine Pathologie des Herzens, namentlich über Einfluß der Herznerven, Art der Erregungsleitung, Blockfasern des Herzens. Ferner weist er hin auf gewisse Beziehungen seines Falles zu Fällen von Myasthenia pseudoparalytica, bei denen sarkomatöse Neubildung der Muskeln gefunden wurde, und neigt zu der Auffassung, daß es sich um eine durch das Sarkom hervorgerufene toxische Myasthenie des Herzens gehandelt habe. Schließlich bespricht er kurz die klinischen Symptome der Herzgeschwülste und schließt sich hier Krehl's Ausführungen an, daß denselben kein eigenes Krankheitsbild zukomme.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

24. Lengsfelder. Über einen angeborenen Defekt des M. pectoralis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Die Veränderungen an der Brustwand des 42jährigen Mannes bestanden in dem Fehlen der Sternokostal- und Abdominalportion des M. pectoralis major der rechten Seite. Die Klavikularportion des Muskels war hypertrophisch. Über den M. pectoralis minor ließ sich mit Bestimmtheit nichts aussagen.

Der Pat. hatte wiederholt an Anfällen von Pleuritis und Pneumonie gelitten, welche zur Schwartenbildung sowie Lungenschrumpfung der rechten Seite geführt hatten. Betreffend den Zusammenhang des Lungenleidens mit dem Muskeldefekte nimmt L. dann an, daß eine mangelhafte Ventilation der rechten Lunge, bedingt

durch das Fehlen der Mm. pectorales, die Disposition für entzündliche Prozesse dieser Seite erhöht hat. **Seifert** (Würzburg).

---

25. **W. Krahulik** (Prag). Zur Kenntnis der Scoliosis ischiadica.

(Sborník klinický Bd. III. p. 141.)

Durch die Beobachtung von 5 Fällen dieser Krankheit kommt Autor zu folgenden neuen Ansichten über die Entstehung derselben: Die Skoliose ist nicht durch die Haltung der Extremität und des Beckens bedingt, sondern durch Kontraktion der seitwärts an der Wirbelsäule sich inserierenden Muskeln; die Kontraktur entsteht durch eine Entzündung der Wurzeln des Plexus lumbosacralis und tritt entweder auf der kranken Seite auf durch Überwiegen der entzündeten motorischen Fasern über die gesunden, oder reflektorisch auf der gesunden Seite; die Wurzelentzündung kann auch auf die gesunde Seite übergreifen. Je nach dem Überwiegen der einzelnen kontrahierten Muskeln entsteht entweder eine homologe oder eine heterologe Skoliose; durch Fortschreiten der Entzündung kann die eine Form plötzlich oder allmählich in die andere übergehen.

G. Mühlstein (Prag).

---

26. **Hedenius.** Beitrag zur Kenntnis der Meralgia paraesthetica.

(Nord. med. arkiv 1902. II. Nr. 15.)

Nach einer guten Übersicht über die bisherige Literatur der Bernhardt-Roth'schen Erkrankung beschreibt Verf. 5 eigene Fälle, die wieder beweisen, daß einheitliche Ätiologie und Therapie diesem Leiden fehlen.

Zweimal waren Frauen, die sonst selten erkranken, befallen. Einmal konnte starke Abkühlung, einmal langes Stehen sicher ätiologisch angeschuldigt werden. Therapeutisch wurde von Hydrotherapie (schottische Dusche, Moorbäder) bald Besserung, bald Verschlechterung gesehen. Lokale Wärme (Wollhose) ist zu empfehlen. Massage bietet keinen Erfolg; faradischer Pinsel verschlimmerte. Ruhe ist sehr zu empfehlen und die Jodsalze scheinen gut zu wirken.

Im ganzen ist die Prognose nicht günstig; doch gelang es wenigstens, die schmerzhaften Parästhesien temporär zu bessern. **F. Jessen** (Hamburg).

---

27. **Rooncy** (Albany, N. Y.). A case of angio-neurotic oedema.

(Albany med. annals 1902. Nr. 9.)

Eine weibliche Person wurde plötzlich ohne erkennbare Veranlassung von Dyspnoë mit Cyanose und Ödem im Gesichte, so daß sie Augen und Mund kaum öffnen konnte, befallen; dabei bestand trockener Husten mit zähem Auswurfe, Rasselgeräusche auf den Lungen, Beschleunigung von Puls und Atmung; am Herzen schien der zweite Aortenton verstärkt. Der Anfall dauerte mit voller Heftigkeit nur etwa eine Viertelstunde. R. hatte Einspritzungen von Strychnin, Atropin und Nitroglycerin gegeben.

Vor mehreren Jahren wollte Pat. einen ähnlichen Anfall gehabt haben, der ebenso wie dieser nach »Erkältung« aufgetreten war. Sie war hereditär neuropathisch belastet.

R. gibt eine Übersicht über die Literatur dieser bisher ziemlich selten beschriebenen Affektion, über deren Pathogenie nichts weiter bekannt ist als eine neurotische oder hysterische Basis. **Classen** (Grube i/H.).

---

28. **D. Rolleston.** Persistent hereditary oedema of the lower limbs.

(Lancet 1902. September 20.)

Von Milroy stammt die bemerkenswerte Beobachtung von hereditärem, dauerndem, nicht zunehmendem, Unbequemlichkeiten nicht verursachendem Ödem eines oder beider Beine, das in 6 Generationen unter 97 Personen bei 22 sich fand; in fast allen Fällen war es kongenital, nur in einem entstand es im 12. Jahre. Milroy deutete die Verwandtschaft zum angioneurotischen Ödem an und erwog auch die Möglichkeit eines angeborenen Fehlens der Venenklappen. Eine in manchen Punkten analoge Veränderung, die jedoch nur hereditär, nicht kongenital war, beobachtete R. bei 2 Kindern, deren 45jährige Mutter an der gleichen Affektion litt; sie war 2mal im 10., 1mal im 13. Lebensjahre aufgetreten. Bei beiden Kindern bestand bei gewöhnlicher Tätigkeit ein permanentes Ödem der Beine und Füße, nach Anstrengungen und warmen Bädern nahm es zu, durch mehrtägige völlige Ruhe schwand es, um nachher langsam wiederzukehren; es war schmerzlos, Gewicht und Umfang der Beine waren nur bisweilen beschwerlich. Die geschwollene Haut fühlte sich kalt an, anämisch gemachte Stellen hielten sich lange, nach Druck blieben Impressionen stehen; Strukturveränderungen wie bei Elephantiasis fehlten. Anamnestische oder objektive Ursachen für das Ödem waren nicht auffindbar. **F. Reiche** (Hamburg).

29. **Ferrio.** A proposito delle dita ippocratiche e dei rapporti di queste coll' osteoartropatia ipertrofizzante pneumica di P. Marie.

(Morgagni 1902. August.)

F. plaidiert in seiner aus der Klinik Turins hervorgegangenen Abhandlung dafür, die Digiti Hippocratici = Trommelschlägelfinger aus der Symptomatologie der Osteoarthropathia hypertrophicans pneumica zu trennen. Dieser von Marie aufgestellten Krankheitsform komme der Zusatz pneumica nicht zu.

Dieses Symptom sei fast konstant bei Individuen mit Kreislaufstörungen anzutreffen, welche von Krankheiten der Thorax- oder Abdominalorgane abhängig sind. Die demselben zugrunde liegende Veränderung beschränke sich auf die Haut der letzten Phalangen und sei der Ausdruck einer vorgeschrittenen lokalen Circulationsstörung. Diese Circulationsstörung, welche allerdings von einfacher Stasis verschieden sei, rühre wahrscheinlich von reflektorischen vasomotorischen Störungen her.

F. stützt seine Angaben auf Röntgenbilder und auf mikroskopisch-anatomische Untersuchungen; dieselben ergaben an den Knochen keine Veränderungen, aber eine Erweiterung der Papillargefäße der Haut mit leichter kleinzelliger Infiltration um die Gefäße. Auch die Nerven zeigen keinerlei entzündliche oder degenerative Veränderung.

Es handle sich bei beiden Affektionen, der Osteoarthropathie Marie's und den Trommelschlägelfingern um fundamental und ursächlich verschiedene Krankheitssymptome, welche höchstens in manchen Fällen nebeneinander vorkommen könnten. **Hager** (Magdeburg-N.).

30. **M'Bride.** Some functional neuroses of the throat.

(Edinb. med. journ. 1902. August.)

M'B. stellt einige bemerkenswerte Fälle von Neurosen des Larynx zusammen. Bei einem 27jährigen, neurotischen Mädchen beobachtete er ein exspiratorisches pfeifendes Geräusch, das im Larynx, vielleicht auch im Pharynx entstand; Beobachtungen, daß Personen mit dem Kehlkopfe pfeifen konnten, gibt es mehrere Shurly, Semon, Bond). Von funktioneller Aphonie wird 1 Fall, von hysteri-

schem Mutismus werden 2 Fälle mitgeteilt. Wichtiger noch sind 3 Fälle von inspiratorischem Spasmus, deren einer mit Aphonie kombiniert war. Diese seltene Affektion wird gewöhnlich bei hysterischen Frauen beobachtet. Es besteht ein inspiratorischer Stridor, der an eine schwere Larynxobstruktion denken läßt; Cyanose und Beängstigung treten zuweilen hinzu. Sowohl die Symptome wie das laryngoskopische Bild lassen an eine doppelseitige Abduktorenlähmung denken, ausschlaggebend ist aber dabei, daß bei dieser der Stridor im Schlafe bestehen bleibt, beim inspiratorischen Spasmus aber schwindet, und daß ein kurzdauernder Verschluß von Mund und Nase zu einer vollen tiefen Inspiration führt — doch ist dieser Versuch nur anzuraten, wenn der Verdacht auf eine Neurose sonst begründet ist. In einem Falle trat Heilung alsbald bei der Vornahme einer Intubation ein. M'B. hält den inspiratorischen Spasmus für ein rein hysterisches Phänomen. **F. Reiche** (Hamburg).

31. **Stursberg.** Über das Verhalten des Rachenreflexes bei Hysterischen.

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 15.)

Die an einer größeren Anzahl von Hysterischen beiderlei Geschlechtes vorgenommenen Prüfungen des Rachenreflexes ergab als Resultat, daß sich bei 67,4% normale Reflexerregbarkeit der Rachengebilde fand, bei 19,5% Herabsetzung und bei 11,3% Fehlen derselben. Es geht daraus hervor, daß ein häufiges Fehlen des Rachenreflexes bei Hysterischen im Gegensatze zu Gesunden nicht stattfindet und die Erscheinung nicht als Stigma betrachtet werden kann.

Markwald (Gießen).

32. **Marchand.** Lésions du système nerveux central dans l'état de mal épileptique.

(Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1902. Juli.)

M. beschreibt eine Reihe von mikroskopischen Präparaten vom Gehirn Epileptischer, die er in der Société anat. de Paris demonstriert hatte.

Die Neuroglia fand sich nirgends hypertrophisch oder proliferiert, im Gegensatze zu den Beobachtungen anderer, welche gerade in einer Proliferation der Neuroglia die Ursache der idiopathischen Epilepsie sehen wollen. Die markhaltigen Nervenfasern waren überall deutlich erkennbar; es war also keine Spur von Sklerose sichtbar. Bei solchen Epileptikern, welche in einem Anfalle zugrunde gegangen waren, fanden sich die Meningen stark mit Blut gefüllt. Die pyramidenförmigen Zellen der Rinde befanden sich im Zustande der Chromatolyse. Ferner fanden sich an vielen Stellen in der Rinde verteilt stark färbbare Rundzellen, die offenbar ausgewanderte weiße Blutkörperchen waren. Dieser Befund erinnerte jedoch keineswegs an den bei der allgemeinen Paralyse, insofern sich die Rundzellen nicht in der Umgebung der Blutgefäße angehäuft, sondern sich den Nervenzellen gewissermaßen angeschmiegt hatten. Im Rückenmarke waren die Zellen in den Vorderhörnern an vielen Stellen atrophisch und pigmentiert, an anderen normal.

Zum Vergleiche hiermit demonstrierte M. mikroskopische Schnitte vom Gehirn eines bekannten Verbrechers; hier fanden sich keinerlei Veränderungen, die sich mit den bei den Epileptischen vergleichen ließen. **Classen** (Grube i/H.).

33. **A. Pulawski.** Periodische Neurasthenie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVI. p. 135.)

Ebenso wie es einen circulären, alternierenden und periodischen Wahnsinn gibt, gibt es auch entsprechende Formen der Neurasthenie, wobei allerdings große Schwierigkeiten in der Abgrenzung beider vorkommen. Von der in längeren und

kürzeren Perioden auftretenden Neurasthenie beschreibt P. mehrere Fälle und bespricht im Anschluß daran die Prognose und Therapie.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

34. **Moreau** (Brüssel). Contribution à l'étude de la neurose traumatique.

(Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique 1902. Nr. 9.)

Auf Grund langjähriger gerichtsärztlicher Erfahrung gibt M. einige wertvolle Beiträge zur Lehre von der traumatischen Neurose.

An einem Beispiele zeigt er, daß nervöse Erscheinungen einige Zeit nach einem Unfalle auftreten können, ohne daß man eine durch den Unfall hervorgerufene physische Erschütterung oder psychische Aufregung als Ursache beschuldigen dürfe. Ein Reisender hatte einen Eisenbahnunfall miterlebt, ohne jedoch irgend welchen ernstlichen Schaden zu erleiden; im Gegenteile half er noch bei der Rettung der anderen Verunglückten. Erst in der 2. Nacht darauf wachte er auf mit unerträglichem Angstgefühl; dieses wiederholte sich jedesmal, wenn er sich in einem geschlossenen Raume befand.

In einem anderen Falle war ein schon länger bestehendes, jedoch fast ausgeheiltes Leiden unmittelbar nach einem Unfalle von neuem schlimmer geworden. Es handelte sich um eine Frau, die an chronischen Störungen seitens des Magens und der Leber gelitten hatte und zur Nachkur in ein Seebad reisen wollte. Der Zug verunglückte, sie selbst kam aber mit leichten Abschürfungen davon. Alsbald stellten sich aber alle ihre vorherigen dyspeptischen Beschwerden, verbunden mit allerlei nervösen Symptomen, wieder ein. — In diesen beiden Fällen hat M. einen ursächlichen Zusammenhang des Leidens mit dem Unfalle in Abrede gestellt.

In einem dritten Falle konnte M. nachweisen, daß eine als »lokale Hysterie« nach Charcot gedeutete Lähmung mit Parästhesie eines Fingers nicht hysterischer Natur war, sondern auf Verletzung peripherer Nerven beruhte. Hier hatte ein Unfall zwar zu einer Lähmung, aber nicht zu einer Neurose geführt.

In anderen Fällen hat M. beobachtet, daß sonst gesunde Leute nach einem leichten Unfalle sich durch unzweckmäßige Lebensweise nachträglich selbst schädigen und diese schädlichen Folgen dann auf den Unfall zurückführen wollen. So berichtet er ausführlich über eine Arbeiterin, die bei einem Eisenbahnunglück ohne Schaden davon kam, sich darauf, um sich zu erholen, längere Zeit zu Bett legte und zu ihrer Stärkung unnötig viel Nahrung zu sich nahm. Dadurch zog sie sich eine Dyspepsie zu, zu der sich bald nervöse Symptome hinzugesellten. Hier wurde allerdings eine gewisse Entschädigung zuerkannt, weil ein indirekter Zusammenhang zwischen dem Unfalle und dem Krankheitszustande gelten gelassen wurde.

Im allgemeinen, meint M., werde mit den Entschädigungssummen großer Mißbrauch getrieben, und die hohe Summe, die die belgischen Staatsbahnen jährlich für Unfallverletzte ausgeben müßten, sei eine größtenteils ungerechtfertigte Belastung des Staatssäckels.

In der hieran sich anschließenden Diskussion in der Académie royale trat Heger den Ausführungen M.'s entgegen: er machte geltend, daß Erscheinungen seitens des Nervensystems sich allerdings noch einige Tage nach einem Unfalle mit Erschütterung des Körpers geltend machen können, ohne daß man deswegen den Betroffenen der Simulation beschuldigen dürfe.

Classen (Grube i/H.).

---

35. **Ganghofner** (Prag). Zur Diagnose der Tetanie im ersten Kindesalter.

(Zeitschrift f. Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 5. Abt. f. int. Med. p. 244.)

Gegenüber der von G. vertretenen Ansicht, daß bei Berücksichtigung des ganzen Krankheitsverlaufes der Nachweis einer gesteigerten Erregbarkeit des

Facialis und anderer Nerven an sich schon zur Diagnose der latenten Tetanie berechtige, wenn es sich um Kinder der 2 ersten Lebensjahre handelt und wenn diese Erregbarkeitssteigerung eine beträchtliche und an mehreren Stellen nachweisbare ist, hat Thiemich die Anschauung zu begründen versucht, daß die elektrische Übererregbarkeit der Nerven als das konstanteste Symptom der Tetanie zu gelten habe, und daß der Feststellung in diagnostischer Hinsicht gegenüber allen anderen Latenzsymptomen der Tetanie entschieden der Vorrang gebühre; bestehe galvanische Übererregbarkeit der Nerven in der von ihm als charakteristisch befundenen Form, so sei die Diagnose »Tetanie« berechtigt, gleichviel ob andere Symptome derselben vorliegen oder nicht. Auf Grund der Untersuchung weiterer 50 Fälle nach beiden Richtungen gelangt G. zu dem Schlusse, daß die viel umständlichere elektrische Untersuchung in ihrer Beweiskraft der Prüfung der mechanischen Erregbarkeit nicht wesentlich überlegen ist.

Friedel Pick (Prag).

---

36. H. Mucha. Ein Fall von Katatonie im Anschlusse an die Menstruation.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 20.)

Ein hereditär nicht belastetes 15jähriges Mädchen, nur mäßig begabt, wird einige Tage nach ihrer ersten Menstruation von einer Katatonie mit Erregungs- und Stuporstadium befallen, die ein durchaus typisches Bild darbot und nicht zur Heilung gelangte, weil die Kranke ärztlicher Aufsicht entzogen wurde.

J. Grober (Jena).

---

37. Bailey. Vertigo in neurological diagnosis.

(New York med. news 1902. November 1.)

In obiger Arbeit bespricht Autor eingehend die Erscheinung des Schwindels bei nervösen Erkrankungen, hauptsächlich vom diagnostischen Standpunkte.

Bei Erkrankungen des Rückenmarkes und der peripheren Nerven spielt das Schwindelgefühl eine nur untergeordnete Rolle. Wichtiger ist sein Vorhandensein bei Neurosen und Hirnkrankheiten. Schwindel durch toxische Einflüsse (Alkohol etc.) ist bekannt; häufig tritt er nach längerem Jodkaliumgebrauche auf, was auf der Fähigkeit des Mittels, den Blutdruck zu verringern, beruht. Bei Migräne ist anfallsweise vorkommender Schwindel nicht selten. Neurastheniker klagen oft über Schwindel; konstant ist er nur bei den zur Hypochondriasis neigenden Formen. Die Pat. fühlen sich unsicher und haben Furcht, zu fallen, besonders wenn sich die umgebenden Gegenstände bewegen. Sorgfältige Untersuchung ergibt, daß der Schwindel nur subjektiv ist, und daß die Pat. weder beim Gehen noch beim Stehen mit geschlossenen Augen schwanken. Ist bei Neurasthenikern objektiv Schwindel nachweisbar, dann sind bei ihnen meist degenerative Veränderungen der Hirngefäße vorhanden. Bei Hysterie wird seltener über Schwindel geklagt; bei einzelnen Formen von hysterischen Krämpfen kann der Anfall durch Schwindel charakterisiert sein (Pseudo-Menière'sche Krankheit). Bei Hirnerkrankungen beruht der Schwindel auf Interferenz mit den Zentren des Gleichgewichtes, die in Medulla und Kleinhirn liegen. Die primären Ursachen können direkt Sklerose, Tumoren, Hämorrhagien, Abszesse und Traumen sein, oder indirekt Veränderungen im Blutdrucke der Hirngefäße. Es spielen hier Erregungen der in den halbkreisförmigen Kanälen und im Vestibulum vorhandenen Nervenelemente eine hervorragende Rolle. Cerebellare Ataxie und der diese begleitende Schwindel ist wesentlich statisch und lokomotorisch. Bei horizontaler Lage ist der Pat. hiervon gewöhnlich frei. Die Annahme, daß das Fallen der Kranken gewöhnlich nach der Seite der Läsion erfolgt, ist mehr theoretisch als den wirklichen Verhältnissen entsprechend; sie trifft bei einseitigen Hirnabszessen regelmäßig zu. Doch bei Tumoren ist das einzige Symptom, das sicher auf die erkrankte Seite hinweist, Kompression des Acusticus mit entsprechender einseitiger Taubheit. Bei

Epilepsie kommt der Schwindel wesentlich nur als Prodromalstadium beim Petit mal in Betracht, während er beim Grand mal kaum beobachtet wird. Bei cerebraler Endarteriites ist Schwindel ein hervorragendes Symptom. Bei allgemeiner Arteriosklerose beherrscht er geradezu das klinische Bild; den Hauptgrund hierfür bildet die erhebliche Hirnanämie. Häufig ist lebhaftes Schwindelgefühl bei Arteriosklerose als Vorbote einer nahenden Apoplexie zu betrachten. Bei Kopftraumen klagen die meisten Pat. über Schwindel noch lange Zeit, nachdem die direkten Schäden des Unfalles selbst völlig ausgeglichen sind.

Friedeberg (Magdeburg).

---

38. A. Hock. Tremor und Harnintoxikation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 52.)

Ein Prostatiker, der an jahrelang andauernder Harnretention litt, obwohl dabei der Urin völlig normal geblieben war, leidet zu gleicher Zeit an einem äußerst intensiven, ihn z. B. beim Schreiben hindernden Tremor, der zuerst als Tremor senilis aufgefaßt wurde (Alter nicht angegeben).

Nach regelmäßigem Katheterismus hört der Tremor fast völlig auf, jedoch stellt sich ein Blasenkatarrh ein. Im Verlaufe desselben erleidet der Kranke eine Kontusion des Thorax und geht an derselben zugrunde; ante mortem trat der Tremor sehr deutlich, wie früher, wieder auf. Sektion fehlt.

Verf. stellt die Frage zur Diskussion, ob nicht ein Krampfgift, ähnlich dem Bouchard'schen, retiniert und resorbiert worden sei, das den Tremor hervorgerufen haben könne. Er empfiehlt Beachtung der Prostata, resp. eventuellen Residualharnes bei Tremorformen. **J. Grober** (Jena).

---

39. Boeri. Contributo alla meccanica del tremore.

(Riforma med. 1902. No. 173—177.)

B. erörtert an einer Reihe graphischer Kurven die Mechanik des Tremors. Er kommt zu dem Resultate, daß die Bewegungen beim Tremor, abgesehen von einigen ungeordneten Formen von Tremor, sich vollziehen nach dem Gesetze vom Pendel, d. h. die Dauer der Oscillationen ist unabhängig von ihrer Weite. Diese pendelartige Schwingungsform wird bestimmt durch die Reaktion der Antagonisten, besonders durch die Elastizität. Gelingt es auf künstlichem Wege, dieses Hindernis der Reaktion zu eliminieren, so stellt die graphische Kurve nur noch eine Serie von Myogrammen dar.

Der Tremor zeigt dieselbe Beschränkung in der Frequenz, welche man bei willkürlichen Bewegungen beobachtet. Er bietet nicht mehr als 10 Schwingungen in der Sekunde, genau so, wie es auch unmöglich ist, mehr als 10 willkürliche Bewegungen in der Sekunde zu machen: $^1/_{10}$ Sekunde ist demnach die mittlere Dauer jedes Tremors; eine größere Frequenz führt zu unvollständigen Kontraktionen einerseits und zum Tetanus andererseits. Der Tremor muß demnach seinen Ursprung haben in demselben Teile der kortiko-muskulären Wege, von wo es weder durch den Willen noch durch das Experiment (Richet) gelingt, eine größere Zahl als 10 Bewegungen per Sekunde hervorzubringen, d. h. in der Gehirnrinde.

Weil es zwischen einer Tremorschwingung und der nächsten oder zwischen einem Reize, der zur Tremorschwingung führt und dem nächsten Reize immer einen Zwischenraum von $^1/_{10}$ Sekunde gibt und nie einen kleineren, so folgt daraus die Koinzidenz dieser Dauer mit der gleichen der refraktären Phase, wie sie für die Gehirnrinde von Broca und Richet entdeckt ist. Auch diese Phase dauert $^1/_{10}$ Sekunde, während derer die Gehirnrinde sich unerregbar erweist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

40. **De Renzi.** Morbo di Parkinson.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 104.)

In einer Vorlesung über Paralysis agitans, den Morbus Parkinson der Italiener, äußert der Neapolitaner Kliniker, daß der Sitz des Tremors im allgemeinen und der Schüttellähmung im besonderen die Gehirnrinde sei, und zwar die Zellen, welche das Pyramidenbündel bilden sollen.

Dafür spricht die für gewöhnlich hemiplegische Form, oder, wenn beide Seiten betroffen sind, die nicht gleichmäßige Intensität beiderseits. Für einen zentralen Sitz spricht ferner der Ort der Ausbreitung; für gewöhnlich beginnt der Tremor in der oberen Extremität einer Seite, geht dann über auf die untere Extremität derselben Seite, dann auf die obere der anderen Seite etc.

Erfolgt während einer Paralysis agitans eine Gehirnblutung, so hört der Kranke auf zu zittern; wenn er von der Hämorrhagie geheilt wird, so beginnt der Tremor von neuem.

Ferner: die Symptome der Krankheit pausieren während des Schlafes; es werden im weiteren Verlaufe der Krankheit Veränderungen der Psyche beobachtet. Mittel, welche Schwindel bewirken, vermindern den Tremor.

Appliziert man Eis oder den Pol des positiven Stromes auf die Roland'sche Zone der einen Seite, so wird der Tremor der entgegengesetzten Seite modifiziert.

Diese Erscheinung wird noch durch ein Experiment von Rossi bestätigt. Nimmt man einem Hunde den Gyrus sigmoides weg, so hört der Tremor auf. Nimmt man die Zona rolandica weg, so ändert sich der Tremor nicht. Nimmt man zuerst die Roland'sche Zone weg und macht dann Experimente mit Mitteln, welche den Tremor herbeiführen, so fehlt der Tremor auf der der entsprechenden Zone entgegengesetzten Seite.

Was die Art der Veränderung anbelangt, so handelt es sich wahrscheinlich um eine besondere Form seniler Degeneration. **Hager** (Magdeburg-N).

---

41. **G. Feldmann.** Über 71 Anfälle von akuter Geistesstörung der Trinker (bei 50 Personen).

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Verf. berichtet über die verschiedenen Formen, in denen bei seinem großen Beobachtungsmateriale das Delirium tremens und die akute halluzinatorische Verwirrtheit auftrat. Die Behandlung bestand in völliger Alkoholabstinenz nebst geringen Gaben anderer Narkotika und hydrotherapeutischen Prozeduren.

In einem Falle wurde ein Rückfall beobachtet, der genauer geschildert wird, in einem anderen nach mehrfachen Rückfällen ein tödlicher Ausgang, bei dessen Sektion insbesondere Leber- und Nierenschrumpfung konstatiert wurde.

Verf. plaidiert für die Aufnahme der Alkoholdeliranten in Irrenasylen mit anschließendem Aufenthalte in Trinkerasylen. **J. Grober** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

42. Achtzehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1900. Herausgegeben von A. Pfeiffer in Wiesbaden.

Braunschweig, **Friedr. Vieweg & Sohn,** 1902. 674 S.

Aus der Zahl der seitherigen Mitarbeiter des bekannten Jahresberichtes sind Genzmer-Halle und Nussbaum-Hannover ausgetreten. Neu eingetreten ist Frank-Wiesbaden. Die außerordentlich zerstreute und schwer zu vereinigende Literatur auf den verschiedenen Gebieten der Gesundheitspflege ist in dem vor-

liegenden Berichte wiederum in möglichster Vollständigkeit und großer Übersichtlichkeit geordnet. Von den ansteckenden Krankheiten sind im vorliegenden Berichtsjahre hauptsächlich Tuberkulose, Diphtherie, Malaria und Pest zu bearbeiten gewesen. Eine beachtenswerte Förderung erfuhren im Jahre 1900 fernerhin die Schulgesundheitspflege und die Frage der Gründung von Heilstätten für Lungenkranke. Die Ausgestaltung des Kranken- und Alterversicherungswesens hat sich allerorts vertieft, ebenso haben die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, sowohl auf dem Gebiete der Gewerbehygiene, als auch in dem Bestreben der Verbesserung der Wohnungseinrichtungen, in dem Berichtsjahre wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Auch die Arbeiten zur unschädlichen Beseitigung unreiner Abgänge, zur Versorgung der Ortschaften mit einwandfreiem Trinkwasser, zur Besserung der allgemeinen baulichen Verhältnisse haben eine wesentliche Förderung erfahren. Eine schnelle Orientierung über alle diese, das allgemeine Interesse beanspruchenden Fragen, sowie über alle anderen Arbeitsleistungen auf dem Gebiete der Hygiene ermöglicht der vorliegende Bericht in altbewährter Weise. Das schnelle Nachschlagen wird wiederum durch ein genaues Sach- und Autorenregister erleichtert.

Prüssian (Wiesbaden).

43. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von Baumgarten und Tangl. Sechzehnter Jahrgang 1900.

Leipzig, **S. Hirzel,** 1902. 812 S.

Der vorliegende Band ist der zweite Teil des zu Beginn des vorigen Jahres erschienenen XVI. Jahrganges (Literatur des Jahres 1900). Die verdienten Herausgeber kommen auf diese Weise ihrem Ziele immer näher, die Berichte womöglich noch in dem, dem Berichtsjahre folgenden Jahre oder wenigstens bald nach dem Ablauf desselben zu publizieren. Wenn man die großen Schwierigkeiten berücksichtigt, die das Zusammenbringen des auf so zahlreiche Mitarbeiter verteilten Stoffes eines so umfangreichen, die einschlägige Literatur aller Kulturländer umfassenden Jahresberichtes bereitet, wird man den bisher erreichten Fortschritt dankbar anerkennen. Der größte Teil der bewährten Mitarbeiter ist derselbe geblieben. Einige Kräfte sind neu gewonnen, von denen hier Lydia Rabinowitsch für russische und W. Kempner für amerikanische Literatur genannt seien.

Prüssian (Wiesbaden).

44. **Mraček.** Handbuch der Hautkrankheiten. Achte Abteilung 1902.

Wien, **Alfred Hölder,** 1902.

In dieser Abteilung liegt vor die allgemeine Pathologie der Circulationsstörungen der Haut, bearbeitet von Pinkus, und der Schluß der Arbeit Unna's über das Ekzem, die von Wert und Interesse ist für den Spezialisten, weniger für den praktischen Arzt. Hieran schließen sich noch an die follikulären und perifollikulären Eiterungen der Haarbälge von Ehrmann, so wie die Furunkel, Karbunkel und Zellgewebsphlegmone von R. Frank.

Seifert (Würzburg).

45. **Chiari.** Die Krankheiten der Nase.

Wien, **Franz Deuticke,** 1902.

In demselben Verlage wie das bekannte Buch von Schede, erscheinen von C. die Krankheiten der oberen Luftwege. Es liegt jetzt der erste Teil vor, welcher die Krankheiten der Nase umfaßt, als Leitfaden für den Studierenden und für den praktischen Arzt. In klarer, übersichtlicher Weise ist alles dargestellt, was für den Arzt zur Orientierung auf diesem wichtigem Gebiete nötig ist. Eine nicht geringe Anzahl von Abbildungen, welche mit zwei Ausnahmen nach Originalpräparaten und klinischen Beobachtungen sorgfältig ausgeführt sind, illustrieren den vortrefflichen Text.

Seifert (Würzburg).

46. **Jessner.** Die Akne und ihre Behandlung. II. Auflage.

Würzburg, **Stuber's** Verlag (**H. Kabitzsch**), 1902.

47. Derselbe. Pathologie und Therapie des Hautjuckens. II. Auflage.

Würzburg, **Stuber's** Verlag (**H. Kabitzsch**), 1902.

Für die Beliebtheit, welcher sich die dermatologischen Vorträge des bekannten Autors in den Kreisen der Praktiker erfreuen, spricht der Umstand, daß von einzelnen Heften eine zweite Auflage notwendig geworden ist, die in verbesserter und teilweise erweiterter Form die Akne und in dem dritten Heft die allgemeine Pathologie und Therapie bringt. **Seifert** (Würzburg).

48. **Treitel.** Ohr und Sprache, oder über Hörprüfung mittels Sprache.

(Haug's Sammlung klin. Vorträge Bd. V. Hft. 7.)

Jena, **Gustav Fischer,** 1902.

Mit seinen Betrachtungen zeigt T., wie außerordentlich schwierig eine in jeder Beziehung einwandsfreie Hörprüfung ist. In den meisten Fällen wird man sich mit der Sprachprüfung begnügen können, da sie ja für das praktische Leben am meisten maßgebend ist. **Seifert** (Würzburg).

49. **Zimmermann.** Ziele und Wege der Funktionsprüfung des Ohres.

(Haug's Sammlung klin. Vorträge Bd. V. Hft. 8.)

Jena, **Gustav Fischer,** 1902.

In der Arbeit von Z. erfahren außer den Beziehungen der Sprache zum Ohre auch die weiteren Prüfungsmethoden der Funktion des Gehörorgans ihre Würdigung. **Seifert** (Würzburg).

Therapie.

50. **Lambotte.** Sur l'intervention chirurgicale dans l'hémorrhagie cérébrale.

(Ann. et bull. de la soc. de méd. d'Anvers 1902. Juli—August.)

Die von L. in 2 Fällen mit günstigem Ausgange vorgenommene Operation hat zum Zweck, den Herd zu öffnen, um die Kompression des Gehirns durch Extraktion der Blutgerinnsel zu beseitigen, einer Infektion des Herdes soll durch Drainage vorgebeugt werden. Die Eröffnung des Schädels würde mit dem Trepan oder mit der Fraise vorzunehmen sein, eine Öffnung von 3—4 cm im Durchmesser könnte genügen. Nach Inzision der Dura mater wurde die Punktion des Gehirns mit einer großen Nadel in der Richtung der Capsula interna vorgenommen; findet sich dabei der Herd, so hätte man eine Inzision in das Gehirn zu machen und die Höhle zu drainieren. Unzweifelhaft käme dabei nur eine Probeoperation in Betracht, oftmals bliebe der Herd unentdeckt oder unzugänglich, bei abundanten Blutungen, bei Blutungen in die Ventrikel etc., aber mancher Kranke könnte doch gerettet werden. **Seifert** (Würzburg).

51. **E. Siegel** (Frankfurt a/M.). Schädeltrepanation wegen Kopfschmerzen.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Bei einer 27jährigen Kranken, welche seit 20 Jahren an heftigen Kopfschmerzen leidet, besteht seit frühester Kindheit eine trichterförmige Depression des linken Scheitelbeines. In horizontaler Lage schwillt die Vertiefung zu einer succulenten, nicht wegdrückbaren Beule an, zweifellos infolge eines Lymphergusses zwischen vertieften Knochen und Periost. Nach operativer Beseitigung der De-

pression vollkommene Heilung. 11 ähnliche, durch Trepanation dauernd geheilte Fälle werden aus der Literatur zusammengestellt. Bei fast allen kommt als ursächliches Moment ein Trauma in Betracht. **Einhorn** (München).

52. **Lewis** and **Packard** (Philadelphia). **A report of ninetytwo cases of thermic fever treated at the Pennsylvania hospital in the summer of 1901.**

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. September.)

In den heißen Sommertagen des Jahres 1901, als die Temperatur bis auf 40,5° C. stieg und nicht unter 26,6° C. sank, kam in Philadelphia das »Hitzefieber« ziemlich oft, in mehreren Fällen sogar mit tödlichem Ausgange, zur Beobachtung. Die niedrigste Körpertemperatur in den beobachteten Fällen betrug 38,3°, die höchste 44,5°. Die Pat. mit Temperaturen von 43,7° und mehr starben sämtlich; in einigen Fällen trat der Tod schon bei 41° und wenig mehr ein; jedoch kamen einige über 70 Jahre alte Pat. mit 42,2° mit dem Leben davon.

Was die Symptome betrifft, so bestanden in sämtlichen schweren Fällen (von 41° und darüber) Krämpfe und Bewußtlosigkeit; in mehreren Fällen wurde auch Pupillenstarre und Verschwinden der Sehnenreflexe beobachtet. Besondere Beachtung wurde dem Blute geschenkt, das jedoch nur in vereinzelten Fällen untersucht werden konnte und ein sehr mannigfaches Bild darbot. Der Hämoglobingehalt war in der Regel vermindert; die Zahl der roten Blutkörperchen fand sich nur einmal vermehrt, die der weißen öfter.

Die Behandlung bestand bei den leichten Fällen in Bettruhe mit Eisbeutel auf dem Kopfe in luftigen Zelten, die durch elektrisch bewegliche Fächer ventiliert wurden. In schweren Fällen wurde zur Venaesektion mit subkutaner oder intravenöser Salzwasserinfusion geschritten, dennoch wurde der tödliche Ausgang nicht immer abgewendet. **Classen** (Grube i/H.).

53. **Wood** and **Cantlie.** **Case of complete paraplegia successfully treated by forcible extension of the spine.**

(Brit. med. journ. 1902. November 22.)

Ein 10jähriger Knabe litt infolge von Skoliose des 2. bis 4. Dorsalwirbels an vollständiger Paraplegie der beiden unteren Extremitäten. Die Behandlung bestand in 3monatlicher Lagerung im Streckbett mit Extension der Beine durch Gewichte und leichter Massage. Nach dieser Zeit wurde unter Narkose eine gewaltsame Streckung der Wirbelsäule vorgenommen und ein Sayre'sches Korsett angelegt. In den ersten Tagen hierauf hatte Pat. Schmerzen in den unteren Extremitäten, jedoch bald fing er an, die Beine zu bewegen, und ging die Parese allmählich zurück, so daß Gehen ermöglicht war; schließlich trat völlige Wiederherstellung ein. **Friedeberg** (Magdeburg).

54. **E. Neisser** und **C. Pollack** (Stettin). **Beitrag zur Kenntnis der Roth-Bernhardt'schen Meralgie und ihrer operativen Behandlung.**

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Ein gesunder, junger Mann bekommt Schmerzen im linken Oberschenkel (besonders vorn), in weit geringerem Maße im rechten, sobald er nach längerer Ruhe zu gehen beginnt. Auch bei aufrechtem Stehen bricht der Schmerz bei einer bestimmten Haltung hervor. Im Liegen verschwinden alle schmerzhaften Sensationen gänzlich. Der größte Teil der Außenseite und auch die mittleren Partien der Vorderseite des linken Oberschenkels zeigen Abnormitäten der Hautsensibilität. Die Beugung und gleichzeitige Adduktion des Oberschenkels erzeugt einen Schmerz ähnlich dem, über welchen Pat. beim Gehen klagt. Der linke N. femoralis ist dicht unterhalb des Leistenbandes auf Druck schmerzhaft.

»Der Befund und der Erfolg der Operation beweisen, daß es sich nicht um einen entzündlichen oder toxischen, sondern einen mechanisch-irritativen Zustand des N. femoralis und cutan. femor. lateral. gehandelt hat, daß ferner der Sitz der dem Leiden zugrunde liegenden Anomalie in der Leistenbeuge, im inguinalen

Bandapparat gelegen war, daß es daselbst zeitweise zu einer Nervenkompression gekommen ist, die durch Lockerung des Bandapparates dauernd beseitigt wurde, daß schließlich durch diese Lockerung nicht bloß der Femoralis, sondern allmählich auch der Cutan. lateralis entlastet worden ist.« **Einhorn** (München).

55. W. Ebstein. Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1 u. 2.)

In der äußerlich belebteren Form einer klinischen Vorlesung gibt E. an der Hand eines seinen Zuhörern vorgestellten, längere Zeit beobachteten Falles von Sklerodermie bei einem Kinde eine anschauliche Schilderung des seltenen Krankheitsbildes, an das er die Beschreibung eines früher beobachteten Falles anknüpft.

Er rät, bei dieser Krankheit gleich im Beginn mit der Therapie einzusetzen, als welche er besonders eine Massage der sklerosierten Hautpartie empfiehlt, da in fortgeschrittenen Fällen auf keine Weise etwas erreicht werden kann. »Erweichende« Bäder und geeignete allgemein therapeutische Maßnahmen unterstützen die Massage. **J. Grober** (Jena).

56. Doran. Operative interference in epilepsy.

(Albany med. annals 1902. Dezember.)

Auf Grund des Krankenmaterials, welches in der Craig-Kolonie für Epileptische (im Staate New York) zur Verfügung steht, erörtert D. die Erfolge der chirurgischen Behandlung und kommt zu dem Ergebnisse, daß der Wert der Trepanation bei der Epilepsie nur gering anzuschlagen ist. Von 29 Trepanierten, über deren weiteres Schicksal Nachrichten vorlagen, waren nur 6 gebessert, die übrigen nicht gebessert, einige sogar verschlechtert, geheilt keiner. Die Aussichten scheinen um so günstiger zu sein, je früher nach dem Beginn der epileptischen Anfälle die Operation vorgenommen wird. — Sehr lehrreich ist eine tabellarische Zusammenstellung der Zahl der epileptischen Anfälle im Monat durch 2 Jahre hindurch bei 3 trepanierten Pat.; nur im 1. Falle, bei dem allerdings vor der Operation über 200 Anfälle im Monat vorgekommen waren, war eine deutliche Abnahme (höchstens noch 7, oft keiner im Monat) zu verzeichnen. In den anderen beiden Fällen war kein wesentlicher Unterschied vor und nach der Operation erkennbar.

Außer der Trepanation kommen auch noch andere chirurgische Eingriffe in Betracht, insofern die Anfälle von peripheren Organen ausgelöst werden können. was namentlich bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane der Fall ist. D. teilt 4 selbstoperierte Fälle mit. Einmal wurde Atresie der Cervix bei einem 14jährigen Mädchen beseitigt ohne erkennbaren Einfluß auf die Zahl der Anfälle, Zweimal wurden die Ovarien wegen cystischer Degeneration mit Adhäsionen, einmal wegen gar zu heftiger erotischer Neigungen entfernt. In einem jener Fälle blieb der Erfolg aus; in den anderen beiden Fällen schien zwar Besserung einzutreten, jedoch war die Beobachtungsdauer noch zu kurz.

D. meint, daß man in keinem Falle von chirurgisch behandelter Epilepsie vor Ablauf einer 3jährigen Beobachtungsdauer den Erfolg beurteilen kann.

Classen (Grube i/H.).

57. B. Laquer. Bemerkungen über Winterkuren im Hochgebirge.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 23.)

Verf. weist auf die besonders bei Nervenkranken auftretenden Acclimatisationsbeschwerden hin, bespricht die Möglichkeit und Erwünschtheit der sportlichen Leibesübung und gibt die Nervenkrankheiten an, bei denen eine länger dauernde — nicht nur 6 Wochen — Winterkur im Hochgebirge angebracht ist.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorausbezahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 9. Sonnabend, den 28. Februar. 1903.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität zu Bonn.)

Über die Seekrankheit.

Von

C. Binz.

Veranlassung zu der nachstehenden kleinen Abhandlung war ein Geheimmittel, »Yanatas«, gegen die Seekrankheit, das mir übergeben wurde, um zu untersuchen, woraus es bestehe. Auf einer stürmischen Fahrt in der Adria hatte die jugendliche Gattin eines mir befreundeten Arztes davon Gebrauch gemacht, und zwar mit zweifellosem Erfolg. Der mir vorliegende Bericht des Arztes sagt: »Am ersten Tage der Reise auf der Segeljacht bei hohem Wellengang starke Seekrankheit. Er folgten dann 5 Tage am Lande. Darauf die zweite Fahrt, die besonders unangenehm war, denn wir hatten hohen Seegang bei Windstille. Yanatas wurde nach Vorschrift genommen. Meine Frau lag an Deck, den Kopf ziemlich hoch. Fester Schlaf trat ein. Das Gesicht war stark gerötet, während es unter

gewöhnlichen Verhältnissen blaß ist. Wenn sie wach wurde, empfand sie die schaukelnden Bewegungen des Schiffes unangenehm, aber Erbrechen entstand nicht. Üble Nachwirkungen des Mittels erschienen weder gleich noch später.«

Yanatas[1] ist eine leicht rot gefärbte Flüssigkeit, die in Flaschen von etwa 110 ccm Inhalt aus London in den Handel kommt. Preis der Flasche bei uns 5 Mark. Eine Probe, mit Natronlauge erwärmt, trübte sich und roch stark nach Chloroform, enthielt also Chloralhydrat. 22 ccm, was auf einem beigegebenen graduierten Gläschen als volle Gabe bezeichnet war, wurden 3mal mit Äther ausgeschüttelt und der Äther verdunsten gelassen, wobei der Rückstand kristallisierte. Die Kristalle wurden mit 5 ccm Normalnatronlauge übergossen, am Wasserbade erwärmt und die Lösung mit $^1/_{10}$ Normalsalzsäure titriert. Indikator Methylorange. Aus dem so gefundenen Gehalt der Lösung an Ameisensäure wurde das vorhanden gewesene Chloralhydrat berechnet, und es ergab sich als dessen Menge in den 22 ccm 0,1903 g (Dr. A. Walter).

Es waren also in der Flasche enthalten 0,95 g Chloralhydrat, oder, wenn man den unvermeidlichen Verlust bei der Analyse hinzurechnet, rund 1,0 g. Davon wird der Vorschrift gemäß ein Drittel genommen 2 Stunden, ehe man an Bord geht, ein Drittel beim Beginn der Fahrt, das letzte Drittel, »wenn noch nötig«, 3—4 Stunden später, also jedesmal etwa 0,33 als einmalige Gabe.

Noch einige andere Substanzen, die in ihrer Wirkung mit Chloralhydrat verwandt sind, ließen sich hier erwarten. Sie wurden in dieser Weise gesucht:

Yanatas mit Schwefelsäure angesäuert und mit Jodkalium-Stärkekleister versetzt, zeigte keine blaue Färbung: Abwesenheit von Nitriten.

Yanatas zum Zerstören des Farbstoffes mit ein wenig Salpetersäure erhitzt, kalt mit Chlorwasser versetzt und mit Chloroform geschüttelt, färbte dieses nicht: Abwesenheit von Bromiden.

Yanatas gab mit phosphormolybdänsaurem Natrium einen ganz geringen Niederschlag. Um sicher auf Alkaloide prüfen zu können, wurden 20 ccm mit etwas verdünnter Natronlauge zur Zerstörung des Chloralhydrats am Wasserbade erwärmt und nach dem Erkalten mit Alkoholchloroform ausgeschüttelt. Dieser Auszug wurde abgedampft, der bräunliche Rückstand in verdünnter Salzsäure gelöst und phosphormolybdänsaures Natrium zugesetzt: Kein Niederschlag, also Abwesenheit von Alkaloiden.

Yanatas ist gefärbt mit Säurefuchsin, der Sulfosäure des Rosanilins. Das ergab sich zunächst aus der Untersuchung am Spektroskop, sodann auch daraus, daß die Farbe nach Zusatz von Ammoniak sofort

---

[1] Das Wort ist gebildet aus den Anfangsbuchstaben des englischen Satzes: *now able to avoid seasickness.* (Sie sind jetzt im Stande, Seekrankheit ›den). Drei hohe Damen, darunter eine Majestät, bezeugen den guten

verschwindet, und daß sie in reinem Amylalkohol unlöslich ist, in mit Salzsäure angesäuertem dagegen löslich.

Yanatas enthält Zucker; es schmeckt gelinde süß und ist, dem Geruche nach zu urteilen, mit Vanillin und Zimtöl parfümiert.

Yanatas ist also im wesentlichen eine wäßrige 1%ige Lösung von Chloralhydrat.

Daß bei der Seekrankheit mäßige Gaben Chloralhydrat von Nutzen sind, wurde seit der Entdeckung seiner schlafmachenden Wirkung wiederholt behauptet. Es beruhigt das Gehirn und erweitert gleichzeitig die Arterien des Kopfes. Herabsetzen der Erregbarkeit des Gehirns und Begünstigen der Blutzufuhr zu ihm, beides scheint mir wie ein direkter Gegensatz gegen das zu passen, was sich uns als erste Folge des Schaukelns aufdrängt. Doch sehen wir zuvor, was man heute von der Seekrankheit glaubt. Die Veröffentlichungen der allerletzten Jahre über sie lassen so gut wie alles im Dunkel. Hier einiges aus ihnen.

Nach O. Rosenbach ist sie »eine Kinetose, für die vor Allem intra- und interenergetische (intermolekulare) Störungen verantwortlich zu machen sind. Sie treten ein, wenn besonders starke und ungewohnte Impulse, in spezie die Schiffsbewegung, das durch eine besondere Form der Oberflächenspannung bewirkte künstliche (innere) Gleichgewicht des gesamten Organismus oder seiner einzelnen Teile (funktionellen Einheiten) so wesentlich in Frage stellen, daß die vorhandenen reaktiven Kräfte (die latente Reserveenergie) nicht imstande sind, die normalen Beziehungen der Teile wiederherzustellen[2].«

Und vorher heißt es: »Als Grundlage der Erscheinungen betrachtet der Verf. eine, gewöhnlich durch die äußeren Impulse der Schiffsbewegung bedingte, Störung der geweblichen Energetik, eine vorübergehende Veränderung des räumlichen oder geweblichen (inneren) Gleichgewichtes, die aus einer temporären abnormen Beeinflussung der gegenseitigen Beziehungen der den Organismus konstituierenden Teilchen resultiert, und führt die Erkrankung somit auf eine wenig intensive (schnell vorübergehende) Veränderung der Molekularmechanik des Gewebes, auf eine temporäre Allotropie, Anisotropie (Ungleichartigkeit der Schwingungen) der den Aggregatzustand des Körpers und sein Volumen konstituierenden Teilchen zurück«.

R. Heinz sagt: »Das Entstehen des Erbrechens in der Seekrankheit ist unaufgeklärt[3]«.

W. Janowski nennt sie »eine leichtere, sich wiederholende Gehirnerschütterung[4]«.

---

[2] O. Rosenbach, Die Seekrankheit. In Nothnagel's Spezielle Pathologie und Therapie. 1896. XII. 98 u. 2. — Ferner in Eulenburg's Real-Encyklopädie der ges. Heilkunde 1899, XXII.

[3] Ein Hilfsmittel gegen Seekrankheit. Münchener med. Wochenschrift 1901. Nr. 38. p. 1471.

[4] Physiologie und allgemeine Pathologie des Erbrechens. Sammlung klin. Vorträge Nr. 333. p. 761. Leipzig 1902.

C. Schwerdt schreibt: »Wir dürfen also sagen, daß die Funktion des Zwerchfelles nach oben wie nach unten auf dem Schiffe gehemmt wird, wir haben in den Lungen verminderten Gasaustausch, in der Bauchhöhle vermehrte Ansammlung von Blut und Lymphe, demnach eine Kohlensäureüberladung aus doppelten Ursachen .... Der Seekrankheit liegt eine schnelle Ermüdbarkeit der nervösen und muskulösen Elemente, sowie eine erhöhte Reizbarkeit des Gleichgewichtszentrums zugrunde[5]«.

Fr. Weitlaner, vormals Schiffsarzt des Österreichischen Lloyd, äußert sich also: »Verf. will nun weder die bereits sonst vorhandenen Theorien, noch die eigene Rosenbach's kritisieren, sondern nur seine eigene Anschauung ausführen, und jeder, der länger zur See gereist ist, wird sehen, ob und wieweit er dem Verf. beipflichten kann. Diese meine Anschauung lautet dahin: Die Seekrankheit ist ein Trauma, hervorgehoben durch wiederholte Druckdifferenzen der flüssigen und weichen Elemente im Körper gegenüber den festeren...... Das Erbrechen bei der Seekrankheit hat darum nach meiner Anschauung und Erfahrung in einem traumatischen und häufig auch chemischen Reiz der Magenmucosa selbst und der darin liegenden Nervenendigungen seinen Sitz; es wird aber noch genauer Mageninhaltsuntersuchungen, als auch anderer Versuche ..... bedürfen, um die Beweisführung absolut sicher zu machen, als auch jene rätselhafteren Phänomene, Erbrechen bei leerem(?) Magen etc. zu erklären[6]».

Der vorletzt genannte Autor erwähnt p. 11 nebenbei den Blutmangel im Gehirn. Den haben schon frühere als Ursache des Erbrechens bezeichnet[7], aber die neueren Schriftsteller leugnen meist und entschieden seine ursächliche Bedeutung für die Seekrankheit oder gehen mit Stillschweigen darüber hinweg. Was ich aus eigener Erfahrung an mir und anderen bei mehrfachen Seereisen wahrgenommen, sei hier mitgeteilt.

Verfolgt man am hellen Tage auf dem Deck eines schaukelnden Schiffes das Auftreten der Seekrankheit bei den Mitreisenden, so gewahrt man, wie bald nach dem Verlassen des ruhigen Hafens die Mehrzahl der bis dahin gesprächigen Gesellschaft stumm wird und wie einer nach dem andern in der Kajüte verschwindet. Bleibt uns selbst etwas länger als ihnen die Fähigkeit, zu beobachten und zu denken, so fällt uns die grelle Bleichsucht der eingesunkenen Gesichter auf, die kurz vorher noch von Gesundheit, Frische und Jugend strahlten. Die bleiche Färbung geht bei einigen bald über in das bekannte Hellgrün des höchsten Grades der Chlorose, den die Engländer, wenn er als typische Krankheit bei jungen Mädchen

---

[5] Beiträge zur Ursache und Vorschläge zur Verhütung der Seekrankheit. Jena 1902. p. 8 u. 11.

[6] Neue Untersuchungen über die Seekrankheit. Wien 1902. p. 21 u. 26.

[7] Pellarin, Compt. rend. acad. des sciences. Paris 1847. 24. 110.

auftritt, *green sickness* nennen. Das Blut der Gefäße des Gesichts ist so dürftig geworden, daß es wie zwischen zwei Blättchen stark verdünnt in seiner Komplementärfarbe erscheint. Die auf dem Verdeck Gebliebenen kämpfen noch eine Zeitlang gegen die immer mehr hervortretende Brechneigung, aber bald ist das Erbrechen nicht mehr aufzuhalten. Während das Gesicht vorübergehend eine rote Farbe annimmt, erbrechen und würgen sie über die Brüstung ins Meer hinein. Einige harren aus bei Blaß- und Übelsein ohne Erbrechen, einige wenige bleiben frisch und unverfärbt wie zu Anfang, und nur diese kleine Schar Auserwählter spürt nicht die geringste Anwandlung von Brechneigung.

Es ist klar: Die Blutarmut und Blässe der Gesichtshaut ist das erste, ihm folgen die Übelkeit, das Würgen und das Erbrechen. Jene Blutarmut ist auch das letzte, denn wenn die Kranken das Schiff verlassen, das noch vor wenigen Minuten sie schaukelnd trug, spiegelt sich in ihrem geisterblassen Antlitz der ganze eben erst überstandene Jammer. So müssen sie vorbei an der Reihe der am Ufer stehenden Gesunden, ein Gegenstand ihres stillen Spottes, denn am Lande dauert es wenigstens mehrere Minuten, bis die gesunde Farbe wiederkehrt.

Aus der Blutarmut des Gesichts sind wir berechtigt zu schließen auf akute Blutarmut auch des Gehirns. Unter dem Einflusse des heftigen Schaukelns des Schiffes verengten sich die Gefäße der Gesichtshaut; das gewahren wir über jeden Zweifel. Kein Grund existiert für die Annahme, die Füllung der Gefäße des Schädelinnern bei dem eben noch gesund gewesenen Menschen verhalte sich anders.

Der roten Gesichtsfarbe entspricht ein blutvolles Gehirn, der blassen ein blutarmes. Die Carotis externa versieht das Antlitz mit Blut, die Carotis interna das Gehirn, wenigstens zum größten Theil. Beides sind Äste desselben Stammes und werden von demselben Plexus des Sympathicus, von demselben Ganglion cervicale supremum aus innerviert. Was die Äste und Zweige der Externa verengert, muß in der Regel auch die der Interna verengern; was die einen erweitert, muß auch die anderen erweitern. Beim Entstehen der Seekrankheit muß der Verengerung der Gesichtsarterien eine Verengerung der Gehirnarterien entsprechen. Das folgt als wahrscheinlich schon aus den eben angeführten anatomischen Verhältnissen; es folgt ebenso aus der gleichzeitigen und gleichsinnigen Wirkung gefäßerweiternder Substanzen, wie des Amylnitrits — das eingeatmet ein rotes Gesicht und gleichzeitig Gehirnhyperämie macht — und es folgt aus Tatsachen der Pathologie.

Dennoch schien es mir erwünscht, das Übereinstimmen des Zustandes der Gefäße des Gesichts und des Gehirns durch direkte Beobachtung zu prüfen. Bekannt sind die Kapazitätsschwankungen der Arterien des Kaninchenohres. Sehr gut gewahrt man sie an den Ohren großer Albinos, die man ruhig und ungefesselt vor

sich auf einem Tische sitzen hat. Man spannt das Ohr mit den Fingern sanft auseinander und hält es gegen das Licht. Starke Füllung der in der Längsrichtung des Ohres verlaufenden großen Gefäße und Durchsetztsein der ganzen Oberfläche mit Netzen feiner Gefäße wechseln ab mit Enge der Hauptbahnen und Verschwinden der zarten Netze. Das Ohr, das vorher im ganzen gerötet erschien, ist blaß geworden, und der Beobachter findet die feinen Netze nicht mehr, sondern an ihrem Platz helle anscheinend blutleere Inseln. Nach 20 bis 30 Sekunden hat das Bild vollkommen gewechselt, überall sind die Blutbahnen wieder sichtbar, die großen bis zur strotzenden Füllung. Und nun folgt der Flut wieder die Ebbe[8].

Ich trepanierte nun solchen Albinos in der Äthernarkose das Scheitelbein und erweiterte vorsichtig die 11 mm breite Trepanöffnung mit einer feinen Knochenzange. Die Dura mater wurde abgetragen und die geringe Blutung gestillt. Das Tier wurde gut in Wolle gehüllt, an einen warmen Ort gesetzt und hier eine halbe Stunde belassen. Die große Wunde war mittlerweile durch Verschließen der Kopfhaut mit zwei stumpfen Klemmen bedeckt.

Nach der Erholung des Tieres wurde die Wunde sehr vorsichtig wieder bloßgelegt und abgetupft und dem konzentrierten Licht einer mit Wasser gefüllten Glaskugel ausgesetzt. Um die Wärmestrahlen abzuhalten, war Alaun in dem Wasser der Kugel aufgelöst. Ein Assistent beobachtete das sanft auseinandergespannte Ohr, ich mittels einer starken Lupe die klar sichtbare Hemisphäre des Gehirns. Es wurde eine Partie davon ins Auge gefaßt, die in der Ebbe der Blutbewegung das Netzwerk der kleinsten Gefäße nicht oder nur schwer erkennen ließ, in der Flut sehr deutlich. So konnte durch Zuruf der leere oder der stark gefüllte Zustand der Meningealgefäße jedesmal festgestellt und mit dem der Ohrgefäße verglichen werden. Deutlich zeigte sich, daß die Gefäße des Ohres und die der Gehirnoberfläche durchaus synchronisch sich erweiterten und sich verengten.

Das war in fünf solcher von mir angestellter Versuche jedesmal das positive Ergebnis. Ich verkenne nicht die Berechtigung des etwaigen Einwandes, man wisse trotz alledem nicht, ob es beim Menschen und während der Schaukelbewegung ebenso sei, daß der Zustand der von der Carotis externa versorgten Teile genau dem von der Carotis interna versorgten entspreche. Aber für die gegenteilige Ansicht existieren, soweit es den gesunden Menschen angeht, noch weniger Beweise, und ferner käme es darauf an, deren mindestens am Tier zu erbringen. Bis dies geschehen ist, wird man wohl sagen dürfen: Wenn sich bei einem bis dahin gesunden Menschen die Arterien des Gesichtes bis zu voller Blässe verengern,

---

[8] Ich mache darauf aufmerksam, daß der Vorgang nicht bei allen Kaninchen gut verläuft, sondern bei dem einen träge und schwach, bei dem anderen rasch abwechselnd und stark. Man muß sich also die geeigneten Tiere aussuchen, wenn man die Schwankungen im Ohr und im Gehirn deutlich sehen will.

tun dasselbe auch die aus der Carotis interna entspringenden Arterien des Gehirns[9].

Ich versuchte dann weiter bei so hergerichteten Tieren durch langdauerndes Schaukeln die Gefäßverengerung direkt zu erreichen, aber das gelang mir bisher einwandfrei nicht.

Blutarmut des Gehirns macht Übelkeit. Das wissen wir unter anderem von der Chlorose und wir wissen es besonders von den Vorkommnissen der Chirurgie und der Geburtshilfe, worin der Mensch langsam zu verbluten droht. Meine beiden Kollegen Fritsch und Schede haben mir auf meine Frage bestätigt, daß in solchen Fällen Übelsein und Erbrechen als die Regel auftrete. Das Gehirn reagiert auf seine akute Blutarmut mit dem Brechakt. Das ist eine Tatsache. Nur da kommt es nicht zum Übelsein oder Erbrechen, wo das Abfließen des Blutes so jäh geschieht, daß damit augenblickliches Bewußtloswerden eintritt.

Ein anderes Beweisstück kommt hinzu, das ich bisher in der umfangreichen Literatur unseres Gegenstandes nicht aufgeführt finde.

Auf dem Schiffe, wo die brechenerregende Ursache, das Schaukeln, andauernd tätig ist, ändert der Brechakt oder das Würgen, falls der Magen nichts mehr enthält, die Scene. Unmittelbar nachdem die Bauchpresse einigemal kräftig gearbeitet hat, atmet der Seekranke erleichtert auf und wiegt sich ein paar Minuten in dem Wahne, nun sei alles glücklich vorbei; aber das dauert nicht lange, denn schon rückt das Übelsein wieder heran und geht über in heftiges Würgen und in erneute Brechbewegung, obschon bei der Leere des Magens nichts mehr als ein wenig Schleim herausbefördert werden kann.

Jenes vorübergehende Wohlbefinden ist charakteristisch. Es entsteht unmittelbar, nachdem der Seekranke sich durch die heftige Tätigkeit der Bauchpresse das Blut mit Macht ins Gehirn getrieben hat. Wer an diesem Erfolg des Erbrechens und Würgens zweifelt, möge sich bei gutem Tageslicht vor einen Spiegel stellen und diese Bewegungen nachmachen. Das starke Rotwerden des Antlitzes wird ihn sofort belehren über das, was in seinem Kopfe vorgeht. Noch besser ist es, die Brech- und Würgbewegungen einem zuverlässigen Beobachter, der nicht rotblind ist, bei Tage vorzumachen und von ihm die sofortige Rötung feststellen zu lassen. Das Experiment ist nicht schön aber einfach und beweisend.

Wir lernen hier den pathologischen Vorgang *ex juvantibus*, wie die alte Medizin sagte, und auch *ex nocentibus* verstehen. In der Seekrankheit ist der Brechakt ein reaktives Heilbestreben des Organismus, um die durch ihn dem Gehirn notwendige oder genehme

---

[9] Die klassischen Versuche von Kussmaul und Tenner (Moleschott's Beiträge zur Naturlehre des Menschen und der Tiere. 1857. Bd. III. Hft. 1) bringen nichts zu unserer Frage Gehöriges. Nur an einer Stelle p. 35 wird referierend gesagt, der Chirurg Lambert habe nach Unterbindung einer Carotis allerlei zum Teil schwere nervöse Symptome gesehen, worunter auch Übelkeit und Erbrechen.

Blutfülle wieder herzustellen. Das gelingt ihm für kurze Zeit, aber nicht dauernd, außer bei der allmählichen Gewöhnung der Vasomotoren an das Schaukeln.

Weiteres aus dem Gebiete des in der Seekrankheit Nützlichen und des in ihr Schädlichen spricht dafür. Erfahrene Seereisende, die der Seekrankheit unterworfen sind, pflegen beim Beginn des Schaukelns, oft schon beim Betreten des Schiffes im Hafen, sich sofort flach hinzulegen. Ist der Angriff der Wellen auf das Schiff nicht gar zu stark, so bleibt die Krankheit aus oder sie äußert sich nur in erträglichem Übelsein. Ich kann das aus eigener mehrfacher Erfahrung an mir bestätigen.

Mit diesem flachen Hinlegen, den Kopf wenn möglich etwas tiefer, tun wir im Enderfolg dasselbe, was der Organismus tut, wenn er durch das Erbrechen und Würgen das Blut zum Gehirn treibt, und tun wir dasselbe, was wir beim narkotisch Vergifteten tun, der bleich und fast pulslos vor uns liegt. Wir suchen es der schwachen Triebkraft des Herzens leichter zu machen, daß sie das Gehirn mit der zum Leben nötigen Menge von Blut speise, und wir beseitigen deshalb den Widerstand, den die aufrechte Haltung des Oberkörpers dem Herzen entgegensetzt. Aus einem horizontal liegenden Rumpf fließt in einen etwas gesenkten Kopf das Blut von selbst.

Der Unterschied, den die Haltung des Kopfes bei einem Seekranken bedingt, ist schlagend. Solange man horizontal daliegt, den Kopf ein weniger tiefer, kann man Ruhe haben. Nur das Übelsein belästigt uns, aber zum Erbrechen kommt es nicht. Wehe aber, wenn man es wagt, den Kopf auch nur auf Augenblicke zu erheben, um etwas nachzusehen, etwas zu holen, zurechtzulegen oder einem jammernden Nachbar Hilfe zu leisten. Fast augenblicklich danach geht das Übelsein in Würgen oder Erbrechen über, und der zwingende Erhaltungstrieb wirft uns auf das horizontale Lager zurück. Hier ist dann kurze Zeit erforderlich, dem Gehirn seinen Bedarf an Blut wieder zuzuführen und es beginnt mit der Blutfüllung der alte erträgliche Zustand. Zum zweitenmale macht man den Versuch nicht leicht wieder, den Kopf in die aufrechte Stellung zu bringen, denn die Strafe für das erste Mal war zu deutlich und zu empfindlich. Gelingt es, in der horizontalen Lage einzuschlafen und so ungeweckt weiter zu schwimmen, so ist es möglich, Strecken wie die von Ostende nach Dover oder von Holyhead nach Irland selbst bei hochgehender See durchzuschlafen, ohne daß man das geringste von der Krankheit erleidet[10].

---

[10] Was den Einfluß der Körperhaltung angeht, so stimmt mit meiner Auffassung überein die Lehre von der Ohnmacht und ihrem Verlauf. Um Bekanntes nicht zu wiederholen, will ich nur daran erinnern.

C. v. Noorden, sagt in seiner »Bleichsucht«, Wien 1897, p. 22: . . . . . . »Schwindelgefühl, Gefühl der Leere im Kopfe mit der Empfindung herannahender Ohnmacht und wirkliche Ohnmachten. Diese Erscheinungen treten fast niemals in liegender Körperstellung der Chlorotischen auf . . . . . .«

Fasse ich alles zusammen, so ergeben sich betreffs des Entstehens und des Bekämpfens der Seekrankheit diese, wie mir scheint, begründeten Sätze:

1) *Das Schaukeln des Schiffes verursacht eine Verengerung der Arterien des Kopfes und damit akute Blutarmut des Gehirns*[11].

2) *Diese akute, örtliche Blutarmut hat hier, wie bei ihren anderen Anlässen, zur raschen Folge Übelkeit und Erbrechen.*

3) *Die das Würgen und Erbrechen hervorrufende heftige Tätigkeit der Bauchpresse treibt eine größere Menge Blut nach dem Gehirn, beseitigt so auf kurze Zeit dessen Blutarmut und unterbricht damit das Übelbefinden.*

4) *Der Magen spielt in der Seekrankheit nur eine passive Rolle. Er wird von dem Zentralorgan zum Brechakt angeregt, gleichviel ob er gefüllt ist oder nicht.*

5) *Alles, was geeignet ist, die Zufuhr des Blutes zum Gehirn zu erleichtern und zu vergrößern, wirkt vorbauend, lindernd oder heilend auf die Seekrankheit.*

Unerklärt bleibt freilich der letzte Grund, nämlich das Zustandekommen der Arterienverengerung des Kopfes durch das Schaukeln. Aber das ist nicht befremdender als die Verengerung oder Erweiterung der Kopfarterien bei allerlei Gemütsaffekten, z. B. die Schamröte oder die Zornblässe, von denen wir auch nicht mehr wissen, als daß sie auf einen Reiz, der von außen her durch die Sinne auf das Organ des Bewußtseins eindringt, mit einem Male da sind.

Unter 5) hätten wir als physikalisches Heilmittel gegen die Seekrankheit zuerst die horizontale Lage zu nennen; als diätetisches eine möglichst gute Ernährung des Gehirns durch eine kräftige Mahlzeit, einige Stunden ehe man zu Schiffe geht; und als chemische Heilmittel alle diejenigen, die ohne gerade giftig zu sein, eine Erweiterung der Gefäße des Gehirns herbeiführen.

Von diesen haben wir das Chloralhydrat bereits kennen gelernt. Mir ist kein Grund ersichtlich, weshalb man es nicht in Gaben von etwa 0,3, drei- bis viermal innerhalb einiger Stunden wiederholt, bei sonst gesunden Menschen anwenden sollte. Das paßt aber wohl nur bei kurzdauernden Seereisen.

Das Amylnitrit wurde ebenfalls zum Bekämpfen der Seekrankheit versucht. Ein Beobachter lobt und empfiehlt es sehr[12]; die Einatmung von 3 Tropfen schaffte sofortige Besserung. Ein zweiter[13] lobt es ebenfalls, fügt aber doch die Mahnung zur Vorsicht hinzu, und ein dritter[14], dessen Angaben jedoch nicht klar sind, rät davon ab. Weiter habe ich nicht nachgesehen, sicherlich liegen

[11] Ob Reizung der Vasomotoren oder Lähmung der Vasodilatatoren durch das Schaukeln die nähere Ursache der Gefäßverengerung im Kopfe ist, muß vorläufig unerörtert bleiben.

[12] C. Clapham, Lancet 1875. II. p. 276.

[13] J. R. Leeson, daselbst 1878. II. p. 120.

[14] C. R. Illingworth, daselbst 1879. II. p. 184.

noch mehr solcher gelegentlich und rasch gewonnenen Erfahrungen darüber vor. Die Erweiterung der Kopfarterien, wie man sie gefahrlos an sich selbst durch Einatmen von zwei Tropfen von einem damit benetzten Taschentuche anstellen kann, geschieht in etwa einer Viertelminute und verschwindet ebenso rasch, wie sie gekommen. Ich glaube, daß systematisch damit angestellte Versuche an Seekranken, natürlich nur von einem sachkundigen Arzte und von ihm nur unter der nötigen Vorsicht, ganz lohnend wären, und daß sie dazu führen könnten, für kurze und schwere Seefahrten, wie z. B. die zwischen Calais und Dover, wesentliche Erleichterung zu schaffen. Für länger dauernde wird das Amylnitrit oder ein ihm verwandtes Präparat nur beschränkte Anwendung finden können, weil sich dann doch die bekannte Wirkung der salpetrigen Säure auf das Blut wohl geltend machen würde.

Auch Bromkalium und Antipyrin, beide in nicht zu kleinen Gaben, wurden sehr empfohlen[15]. Theoretisch ist die Möglichkeit ihres Erfolgs wohl zuzugeben.

---

1. **R. Kraus** (Wien). Zur Theorie der Agglutination.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 8. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 3.)

Nach einem Überblick über die verschiedenen bezüglich der Agglutination bisher aufgestellten Theorien bespricht K. eine Reihe neuerer Untersuchungen, welche alle wohl vereinbar sind mit der von Paltauf und ihm aufgestellten Anschauung, daß die Agglutination eine Art Gerinnung, auf einer Verbindung der agglutinierbaren mit der agglutinierenden Substanz an der Oberfläche und in den Körpern der Bakterien beruhe. Notwendig für die Agglutination ist ein gewisser Salzgehalt des Gemisches. In den Filtraten der Bakterienkulturen sind Substanzen vorhanden, die ein identisches Bindungsvermögen mit den agglutinierbaren Substanzen der Bakterien besitzen. Die spezifische Bindungsfähigkeit dieser Substanzen und die nachgewiesene Tatsache, daß die bindende Substanz der Filtrate die präzipitierbare sei, sprechen in dem Sinne der nahen biologischen Beziehung der präzipitierbaren und agglutinierbaren Substanz. Verschiedene anscheinende Widersprüche gegen diese Theorie finden mit der Annahme der Indentität der haptophoren Gruppen im Agglutinin und Präzipitin und auf der anderen Seite mit der Annahme der identischen haptophoren Gruppen der agglutinierbaren und präzipitierbaren Substanzen ihre Erklärung. Auch die Agglutination der der roten Blutkörperchen durch Ricin und Abrin dürfte durch die Verbindung der agglutinierbaren und agglutinierenden Substanz (spezifische Niederschläge) an den Blutkörperchen zustande kommen. Aus weiteren Versuchen ergibt sich, daß im normalen Kaninchenserum eine Substanz vorhanden ist, welche mit Ricin und Abrin

[15] Vgl. die umfangreiche Doktordissertation von E. Riese, Die Seekrankheit. Berlin 1888. p. 49—53.

eine Verbindung eingeht (Präzipität). Diese Verbindung äußert sich zunächst darin, daß im Serum Niederschläge entstehen, und weiter auch dadurch, daß das Ricin und Abrin dabei die agglutinierende Kraft verliert. Diese Bindung der agglutinierenden Substanz des Ricins und Abrins gelingt nicht mit allen Serumarten. Das Ziegenserum z. B. wirkt nicht anti-agglutinierend wie das Kaninchenserum gegenüber dem Ricin. Wenn man aus den agglutinierten Blutkörperchen den Niederschlag (agglutinierbar + agglutinierende Substanz) auswäscht, bleiben die Blutkörperchen zwar in ihrer Form erhalten, reagieren aber, mangels der agglutinirbaren Substanz, nicht mehr auf das agglutinierende Immunserum. Andere Versuche lehren, daß aus einem Gemisch von Bakterien oder Blutkörperchen unter Einfluß des Immunserums und Pflanzengifte nur die homologen Bakterien oder empfindlichen Blutkörperchen ausgefällt werden; ferner, daß in einem Blutkörperchengemisch Blutkörperchen verschiedener Tierarten durch ein und dieselbe Substanz gleichsinnig ausgefällt werden. Die Häufchen bestehen aus beiden Blutkörperchenarten. Die Agglutination von Tusche oder Zinnober durch Alkohol oder eiweißfällende Mittel, sowie von Bakterien durch gewisse Farbstoffe ist hingegen durch das Entstehen freier Niederschläge bedingt und nicht spezifischer Natur. **Friedel Pick** (Prag).

---

2. **R. Kretz** (Wien). Über die Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 10. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 4.)

In dem vorliegenden auf der Karlsbader Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage bespricht K. das von Behring als paradoxe Reaktion bezeichnete Phänomen, d. h. letale Wirkung einer neuerlichen Giftzufuhr bei Tieren, welche schon dazu gebracht waren ein vielfach letales Multiplum zu ertragen, wobei die im Serum eines solches Kadaverblutes vorhandene Antitoxinmenge sich weit größer erwies, als der Bedarf an Antitoxin zur Neutralisierung der im konkreten Falle tödlich gewesenen Toxinmenge. Behring fand, daß diese relative Vermehrung der Giftempfindlichkeit eine Folge der zu rasch wiederholten Giftzufuhr ist und sicher zu erwarten ist, auch bei viel kleineren Giftmengen als schon ertragen wurden, wenn die einer Gifteinverleibung folgende krankhafte Reaktion noch nicht abgelaufen ist; analog ist auch die gesteigerte Empfindlichkeit der Tuberkulösen gegen das Tuberkulin zu erklären, und Behring bezeichnete seinerzeit die Tuberkulinreaktion direkt als »paradoxe Reaktion«. K. hat nun gefunden, daß Pferde im Stadium der Diphtheriegiftüberempfindlichkeit nach Injektion von Glattwertgemengen Antitoxin produzieren, im Gegensatz zu normalen Tieren, bei denen dieser Effekt nicht eintritt. Er schließt daraus auf eine so große Acidität der Zellen des überempfindlichen Tieres, daß die Verbindung Toxin-Antitoxin dissoziiert wird und als Ausdruck der Toxineinwirkung auf den überempfindlichen Tierkörper Antitoxinproduk-

tion eintritt. K. analogisiert die stärkere Basicität der mehrfachen Amine mit der stärker giftbindenden Fähigkeit der Seitenketten, welche im Stadium der Regeneration nach Ehrlich's Hypothese an den Protoplasmamolekülen in größerer Anzahl auftreten sollen. Zur selben Auffassung führt auch der Versuch einer Erklärung von Behring's oben erwähnten Experimenten über die Steigerung der Giftempfindlichkeit; auch hier kann nur die vermehrte Acidität der giftempfindlichen Zellen zu einer mehr lokalisierten und dann in viel kleineren Dosen tödlichen Giftbindung führen. Ehrlich's Theorie vermag also diese scheinbar widersprechenden Phänomene bei präzisem Hervorheben der Giftbindungsverhältnisse recht gut zu erklären, und die paradoxe Reaktion erscheint bei dieser Auffassung nur als eine experimentelle Bestätigung des von Ehrlich postulierten Stadiums der Seitenkettenvermehrung am Protoplasmamolekül.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Tarozzi.** Sulla provenienza dei leucociti nella iperleucitosi.

(Morgagni 1902. August-September.)

Die Frage, woher die Leukocyten, welche bei akuter Hyperleukocytose im Blute auftreten, stammen, ist noch nicht entschieden. T. prüfte dieselbe experimentell an Hunden; die akute Hyperleukocytose erzeugte er durch Defibrination des Blutes der Tiere. Aus den von ihm gewonnenen Resultaten heben wir folgendes hervor:

Die durch Defibrination des Blutes bewirkte akute Hyperleukocytose bestand fast immer im Auftreten von großen Leukocyten oder solchen mit vielgestaltigem Kern.

Eine Vermehrung der jungen und einkernigen Formen im circulierenden Blute erscheint erst spät im Ablauf der Hyperleukocytose, und es sind besonders die Lymphocyten, welche sich alsdann vermehren.

In diesem Stadium finden sich auch die Übergangsformen im Kreislauf vermehrt: es finden sich alsdann auch in der Milzvene mehr Leukocyten als in Venen der anderen Gefäßbezirke.

Diese letztere Tatsache hängt ab von einer vermehrten Regeneration der Lymphocyten in den lymphatischen Follikeln der Milz, während das Organ keinen besonderen aktiven Anteil an der plötzlich auftretenden akuten Hyperleukocytose nimmt.

Die eosinophilen Zellen zeigen bei der Hyperleukocytose keine bemerkenswerte Veränderung in Bezug auf ihre Zahl.

So lange die Hyperleukocytose in ihrem akuten Stadium ist, findet man in einer Vene immer eine größere Anzahl von Leukocyten als in der gleichnamigen Arterie; umgekehrt ist es in der Dekreszenz. Daraus darf man schließen, daß im ersten Falle aus verschiedenen Kapillargebieten Leukocyten in den Kreislauf eintreten, während sie im zweiten Falle in diesen Gebieten zurückgehalten werden.

Besonders bemerkenswert erscheint, daß während der Entwicklung der Hyperleukocytose aus dem Ductus thoracicus nicht mehr

Lymphocyten in den Kreislauf übertreten als im normalen Zustande; jedenfalls darf man annehmen, daß nur ein Teil der die Hyperleukocytose bewirkenden Leukocyten auf dem Lymphwege in das Blut gelangt.

Die von Ehrlich vertretene Anschauung, daß die akute Hyperleukocytose auf einer vermehrten Funktion des Knochenmarks beruht, ist nach T. eine durch nichts gestützte Hypothese. Sicher gilt sie nicht für die von T. beim Hunde studierte Form der Hyperleukocytose.

Die Experimente T.'s beweisen jedenfalls, daß die durch Defibrinierung herbeigeführte akute Hyperleukocytose und wahrscheinlich auch alle auf andere Weise herbeigeführten Hyperleukocytosen nicht auf einer Neubildung von Leukocyten beruht. Die Regeneration derselben erfolgt langsam und später, besonders die durch die Milzfollikel. Ebenso ist nicht anzunehmen, daß sich von einer anderen Bildungsstätte, den Lymphdrüsen oder dem Knochenmark, Leukocyten in den Blutkreislauf ergießen. Im Gegenteil spricht alles dafür, daß bei der akuten Hyperleukocytose polymorphe Leukocyten, welche aus den Gefäßen ausgetreten sind und in den verschiedenen Kapillargebieten lagern, aus den Gewebsinterstitien von den Kapillaren angezogen, in den Blutkreislauf übertreten.

Hager (Magdeburg-N.).

---

4. E. Levy und F. Pfersdorf. Über die Gewinnung der schwer zugänglichen, in der Leibessubstanz enthaltenen Stoffwechselprodukte der Bakterien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Die Verff. benutzen, um die Stoffwechselprodukte des Bakterienleibes zu erlangen, das Verfahren der Autolyse, mit dem sie zunächst bei sporenfreien Milzbrandkulturen gute Erfolge hatten; sie konnten durch Injektion der gewonnenen Toxine bei Versuchstieren (Mäusen) einen Milzbrandtod herbeiführen. Außerdem wiesen die Verff. in den bearbeiteten Bazillenmassen drei Fermente nach: ein fetthaltendes, ein gelatinelösendes und ein Labferment.

Weitere Untersuchungen werden angekündigt.

J. Grober (Jena).

---

5. R. Kretz (Wien). Über Bakteriämie.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Abt. f. Path., Anat. u. v. D. Hft. 1.)

Dieser auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg gehaltene Vortrag bringt eine zusammenfassende Übersicht der verschiedenen Möglichkeiten des Vorkommens von Mikroorganismen im Blute und den Vorschlag, die alten Ausdrücke wie Sepsis, Pyämie, miliare Tuberkulose durch dem heutigen Stande unserer Kenntnisse besser entsprechende, wie »Infektion mit Toxämie, metastasierende Entzündung, Bakteriämie«, zu ersetzen. **Friedel Pick** (Prag).

---

6. **J. Strasburger.** Untersuchungen über die Bakterienmenge in menschlichen Fäces.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 413.)

Die bisherigen Untersuchungen über die Bakterienmenge der Fäces beruhen entweder auf der Methode der Züchtung oder auf Zählungen in mikroskopischen Präparaten. Beide Verfahren sind höchst unzuverlässig, wie schon aus den wechselnden Resultaten der Autoren hervorgeht.

Verf.s Methode besteht in der Wägung der Bakterienmenge. Der von einer bestimmten — meist der von Schmidt und S. eingeführten — Probekost stammende Kot wird abgegrenzt, sein Volumen und seine Trockensubstanz bestimmt und ein Quantum von 2 ccm zur Bakterienbestimmung abgeteilt. Dieses Quantum wird zunächst mit ca. 30 ccm $^1/_2$%iger Salzsäure möglichst gleichmäßig (im Mörser) verrieben und in der Centrifuge so lange mit immer neuen Mengen der Lösung ausgeschleudert, bis die obenstehende Flüssigkeit ganz klar geworden ist. Die oben stehenden Flüssigkeitssäulen, welche die Bakterien, und zwar fast ausschließlich diese, enthalten, werden durch ein sinnreiches Verfahren abgesaugt. Der schließlich restierende Bodensatz ist fast bakterienfrei.

Die gesammelten Bakterienaufschwemmungen werden nun reichlich mit 96%igem Alkohol versetzt und das Ganze 24 Stunden im Wasserbad von ca. 40° gehalten. Versetzt man die eingeengte Flüssigkeit jetzt nochmals mit Alkohol, so lassen sich alle Bakterien sehr leicht und rasch in der Centrifuge ausschleudern. Der Bodensatz wird nochmals mit Alkohol, dann mit Äther gereinigt, getrocknet und gewogen. Er enthält jedenfalls den größten Teil aller in der Kotportion enthaltenen (toten und lebendigen) Mikroorganismen.

Im ganzen wurden 16 Erwachsene mit 33 Einzeluntersuchungen bearbeitet. Der Prozentgehalt des trockenen Kotes an Bakterien betrug im Durchschnitt 32,4%, also etwa $^1/_3$. Die niedrigste Zahl war 17,2%, die höchste 68,4%. Das macht, auf den Tag berechnet, normalerweise eine Ausscheidung von 8 g trockener Bakterien. Bei Darmstörungen, Gärung und Fäulnis erhöhte sich dieses Quantum auf 14 g; bei chronischer Obstipation verminderte es sich auf 5,5 g. Die Ursache dieser letzteren Erscheinung sucht S. darin, daß die Nahrung bei chronischer Obstipation schon im Dünndarm so vollständig ausgenutzt wird, daß für die Bakterien im Dickdarm der nötige Nährboden fehlt, und führt eine Reihe von Gründen für diese Anschauung ins Feld. Auffallend gering war der Bakteriengehalt in einem Falle von Galleabschluß; die absolute Menge der ausgeschiedenen Bakterien betrug hier nur 3,2 g pro die. Dieses Ergebnis wirft ein eigentümliches Streiflicht auf die »antiseptische« Fähigkeit der Galle. Im Kinderkot fand S. wechselnde Mengen: im normalen Brustmilchkot 25,8%, bei grün-schleimiger Entleerung 61,4%. Die Gesamtzahl der Bakterien, welche täglich von einem

Erwachsenen mit den Fäces entleert werden, berechnet S. zu 128 Billionen.

Bestimmt man den N-Gehalt der trockenen Kotbakterien, so kann man ausrechnen, wie viel N des Hungerkotes resp. der Darmausscheidungen auf Bakterien entfällt. Es ist das reichlich die Hälfte! Versuche, welche S. zur Frage der Darmantisepsis mit Itrol und mit Abführmitteln anstellte, ergaben negative Resultate.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

7. **F. Glaser.** Die Bedeutung des Typhusbazillus bei Erkrankungen des Respirationsapparates im Gefolge des Ileotyphus und sein Auftreten im Auswurf.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 43 u. 44.)

Verf. gibt eine zusammenhängende Übersicht über die kasuistische Literatur und führt einige eigene Beobachtungen an, wo es gelang, Typhusbazillen im Auswurf oder in der Lunge selbst nachzuweisen. Besonders hebt er die Häufigkeit eines gemeinsamen Vorkommens mit Diplokokken hervor, die event. beide als Erreger der Lungenaffektionen angesehen werden können. Die Differentialdiagnose gegen pneumonische Infiltration und hämorrhagischen Lungeninfarkt wird an der Hand von mitgeteilten Fällen erläutert. **J. Grober** (Jena).

---

8. **G. Proca** (Bukarest). Untersuchungen über die Vitalität des Typhusbazillus bei gleichzeitiger Existenz des Colibazillus im Wasser.

(Spitalul 1902. Nr. 18 u. 19.)

Es wird im allgemeinen angenommen, daß der Bacillus coli resp. seine wasserlöslichen Toxine einen deletären Einfluß auf den Eberth-Gaffky'schen Bazillus ausüben, so daß derselbe nach kurzer Zeit aus dem betreffenden Wasser verschwindet. Dies ist jedoch unrichtig, wie P. nachweisen konnte, insofern Typhusbazillen in einer durch Erwärmung auf 60° C. sterilisierten Kolibazillenkultur noch nach 50 Tagen leben. Auch durch Porzellan filtrierte Kolikulturen hindern den Typhusbazillus nicht in seiner Entwicklung. P. ist sogar nach zahlreichen Untersuchungen zum Ergebnisse gelangt, daß die Vitalität des mit Kolibazillus associierten Typhusbazillus im Wasser eine viele größere sei, als die des reinen Typhusbazillus. Um letzteren aus dem Wasser kultivieren zu können, ist für die geimpften Bouillons eine Vorkultur in Anaërobiose bei 37—38° C. während 24—96 Stunden notwendig. Am vorteilhaftesten ist dann die Isolierung auf Agar von Drigalski-Conradi. **E. Toff** (Braila).

---

9. **Klopstock.** Beitrag zur Differenzierung von Typhus-, Koli- und Ruhrbazillus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 34.)

K. hat mit den von Barsilkow angegebenen Nährböden gute Resultate erzielt. Von diesen Nährböden ist der eine aus Nutrose und Milchzucker āā 1,0, NaCl 0,5, Aq. dest. 100 hergestellt, der andere enthält an Stelle von Milchzucker 1,0 Traubenzucker; beide waren mit Lakmustinktur gefärbt. Auf dem ersten bewirkten Typhus- und Ruhrbazillus weder Säurebildung noch Gerinnung, während das Bakt. coli innerhalb 24 Stunden Säure bildete und das Kaseïn völlig ausfällte. Auf dem Traubenzucker-Nährboden zeigten Typhus- und Kolikulturen Säurebildung und Gerinnung, die Ruhrbazillen nur Säurebildung. Versetzt man den Nährboden gleichzeitig mit je 1 g Traubenzucker und Milchzucker, so war im Ruhrröhrchen deutliche Säuerung ohne Gerinnung nachweisbar, im Typhusröhrchen Säurebildung und Trübung der Flüssigkeit ohne Gerinnung und im Koliröhrchen Säurung und völlige Ausfällung des Kaseïns; im Gärungsröhrchen wies das Bakt. coli außerdem noch Gasbildung auf. K. hält daher die Barsilkow'schen Nährböden zur Differenzierung dieser Bakterien für geeignet, empfiehlt aber daneben noch die Verwendung der Lakmusmolke.

Poelchau (Charlottenburg).

10. **H. Conradi.** Über lösliche durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 2.)

Verf. hat seinerzeit anstatt der sonst üblichen antiseptischen die aseptische Autolyse für Tier- und Pflanzenorgane eingeführt und dabei in viel kürzerer Zeit die spezifischen Abbauprodukte erhalten, als mit der ersten Methode.

Das gleiche Verfahren wandte er auf Ruhrbazillenkulturen an und stellte so sehr wirksame, typische Ruhr erzeugende Giftstoffe her, die völlig bazillenfrei waren.

Das gleiche gelang ihm mit Typhuskulturen.

Seine Resultate unterscheiden sich graduell erheblich von früheren Untersuchungen.

J. Grober (Jena).

11. **Abt.** Report of ninety cases of typhoid fever in infants and children.

(New York med. news 1902. November 1.)

Autor beobachtete im Hospital bei 90 Kindern Typhus abdominalis. Das jüngste Kind war 8 Monate, das älteste 14 Jahre alt. Die meisten Kinder wurden erst nach mehrtägigem Prodromalstadium in das Hospital gebracht. Gewöhnlich setzte die Krankheit plötzlich mit lebhafter Temperatursteigerung ein. Konvulsionen und Delirium kamen nur vereinzelt vor, dagegen war Erbrechen häufig. Kopfschmerz und Schüttelfrost wurden fast nur zu Beginn beobachtet.

Obstipation war häufiger als Diarrhöe. Darmblutungen, meist leichteren Grades, kamen bei 5 Fällen vor, sie verliefen mit weit weniger gefährlichen Symptomen, wie dies bei Erwachsenen der Fall zu sein pflegt. Perforationsperitonitis wurde nur einmal konstatiert. Epistaxis trat nur in 4 Fällen auf. — Der Puls war, falls keine Komplikation bestand, bei den jüngeren Kindern meist frequent, teils irregulär, bei den älteren gewöhnlich etwas verlangsamt. — Bei 10% der Pat. traten Rückfälle ein; meist verliefen sie milde; in einem Falle wurde zweimal Rückfall beobachtet. — Die Milz war in 84 Fällen palpabel. Nicht selten trat Milzvergrößerung schon in der ersten Krankheitswoche auf; in schweren Fällen ging die Milzvergrößerung erst nach Ablauf des Fiebers zurück. — Bronchitis wurde in 40, Pneumonie in 5, Endokarditis in 13 Fällen als Komplikation festgestellt. — Roseola wurde in 53 Fällen konstatiert, meist während der ersten Krankheitswoche; in einem Falle bestand sie 25 Tage lang. Furunkulose resp. Abszesse wurden in 12 Fällen, Otitis media in 5, schwere Conjunctivitis in 2 Fällen beobachtet.

Die Diazoprobe des Urins fiel nur neunmal negativ aus. Besonders deutlich war sie während der zweiten Krankheitswoche. — In 5 Fällen wurden Typhusbazillen im Urin nachgewiesen, bei allen diesen bestand Albuminurie.

Die Widal'sche Blutprobe erwies sich in allen bis auf 2 Fälle positiv. — Während des Krankheitsverlaufes wurde ständige Verminderung des Hämoglobingehaltes beobachtet. — Die roten Blutkörperchen zeigten sich nur anfangs in ihrer Form unverändert; bei gesteigerter Anämie wurde Poikilocytose festgestellt. Die Zahl der Leukocyten blieb anfangs normal; am Ende der dritten Woche war jedoch ihre Zahl deutlich vermindert.

Die Behandlung wich nicht wesentlich von der sonst üblichen ab; intern wurden bisweilen kleine Strychnindosen verabreicht.

Friedeberg (Magdeburg).

---

12. R. Bernert (Wien). Über Acetonurie bei Typhus abdominalis.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 2. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 1.)

B. hat an Neusser's Klinik von 94 Typhusfällen bei 11 Fällen Acetonurie konstatiert, und zwar nicht nur im Fieber, sondern auch noch im Stadium beinah vollkommen normaler Temperatur, was B. als Folge der Unterernährung ansieht, umsomehr, als die Acetonmengen während dieser Periode sofort bis beinahe zur physiologischen Größe herabsanken, wenn die Kranken Nahrung zu sich nahmen, doch scheint die Unterernährung nicht allein das auslösende Moment zur Bildung von Aceton zu sein, weil trotz derselben das letztere in der Mehrzahl der Fälle nicht gefunden wird.

Friedel Pick (Prag).

---

13. **Schmidt.** Zur Kenntnis der Paratyphusbazillosen.
(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

In dem beschriebenen Falle handelte es sich um eine klinisch unter pyämischem Bilde verlaufende, von einer suppurativen Cholecystitis ausgehende Erkrankung, bei welcher schon intra vitam durch Untersuchung des Harnsedimentes, besonders aber post mortem durch bakteriologische Prüfung des eitrigen Gallenblaseninhaltes, des Eiters der Leberabszesse und ganz besonders der endokarditischen Auflagerungen an den Tricuspidalklappen als ätiologisches Agens eine Bazillenart sich nachweisen ließ, welche in allen morphologischen kulturellen Eigentümlichkeiten sich scheinbar als vollkommen identisch mit dem Typhusbazillus erwies; nur unter Berücksichtigung des total verschiedenen Verhaltens Typhusbazillen agglutinierendem Serum gegenüber war eine sichere Abgrenzung möglich. In die Gruppe der Paratyphusbazillosen wären neben dieser Beobachtung, der sich bei weiterer Beobachtung diesbezüglicher Fälle von »pyämischen« Erkrankungen, Cholecystitis, Cholangitis etc. vielleicht bald analoge Fälle anschließen dürften, noch die von Shiga, Flexner und Kruse beobachteten Fälle von dysenterischen Erkrankungen einzureihen.

Seifert (Würzburg).

Sitzungsberichte.

14. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 26. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Strauss demonstriert die Präparate eines Falles, bei dem vor 34 Jahren die Spontanheilung eines Durchbruches der Gallenblase erfolgt ist. Der Kranke litt viele Jahre an unklaren dyspeptischen Beschwerden, die nach dem Gebrauch einer Kissinger Kur schwanden. Man sieht an dem vorliegenden Präparat, daß damals eine Gallenblasen-Duodenalfistel zustande gekommen sein muß, durch die wahrscheinlich der Stein hindurchgetreten ist. Im Anschluß daran berichtet er über einen weiteren Fall von Cholelithiasis, der mit Ikterus und Fieber einherging, und bei dem ein von Friedel Pick für das Vorhandensein einer Eiterung urgiertes Symptom bestand, nämlich eine beträchtliche Leukocytose. Die Sektion ergab einen Choledochusverschluß ohne begleitende Eiterung, so daß die praktische Verwertung des Pick'schen Symptoms zweifelhaft erscheint.

2) Herr Kohnstamm: Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreiz überhaupt mit mikroskopischen Demonstrationen.

Bei der Erkältung spielen zwei Momente eine Rolle, einmal das Erkältungstrauma und dann das bakterielle Trauma. Es ist bekannt, daß Kältereize Husten und Schnupfen auslösen, aber der Weg, auf dem dies geschieht, ist noch unbekannt. Das Zentrum, das dem Husten- und Niesreflex vorsteht, muß unleugbar mit dem Atemzentrum verbunden sein; letzteres liegt in der Formatio reticularis grisea seitlich vom Hypoglossuskern. Über die Einstrahlungen in ein Zentrum kann man am besten mittels der Durchschneidungsmethode unterhalb des Zentrums Einblick gewinnen, da dann die Achsencylinder des Neurons nach der Medullarseite degenerieren und aufwärts eine Alteration der dazugehörigen Kernzellen sichtbar wird. Diese Methode hat der Vortr. auch auf die Formatio reticularis angewandt und gefunden, daß bei hohen Halsmarkdurchschneidungen die großen

Zellen in der Formatio reticularis degenerieren. Über den Weg, den die Kältebahn von der Peripherie bis zu diesem Zentrum nimmt, glaubt er folgendes aussagen zu können. Die Kältefasern verlaufen zunächst in der gekreuzt sensiblen Bahn, welche in den Gowers'schen Strang gerät. Hier verlaufen sie zunächst medial, werden aber allmählich lateralwärts in die Randzone gedrängt. Der Gowers'sche Gang endigt nun nicht, wie man bisher geglaubt hat, bei allen Tieren im Kleinhirn; bei den höheren Tieren und besonders beim Menschen biegt nur ein Teil von ihm in das Kleinhirn um, ein anderer zieht zu den Endkernen des Schleifensystems, zu den Thalami optici. Es ist nun bemerkenswert, daß von diesen Fasern ein großer Teil sich in der Gegend des Atemzentrums absplittert, und gerade in diesen Fibrillen sieht der Vortr. die Verbindung von Kältebahn und Atemzentrum.

Die anatomischen Tatsachen finden ihre Stütze in einigen klinischen Fällen, wo ein Erweichungsherd die Gegend der Formatio reticularis betroffen und eine konsekutive, gekreuzte, sensible Lähmung — gleichseitige Trigeminus- und entgegengesetzte sensible Körperlähmung — gesetzt hatte. Er selbst verfügt über einen solchen Fall; es bestand eine dissoziierte Sensibilitätslähmung, insofern nur die Empfindung für Kälte und Schmerz, nicht für Wärme und Berührung gelähmt war.

Wenn man nun daran geht, die zentrifugalen Bahnen des supponierten Reflexbogens zu konstruieren, so macht der Vortr. darauf aufmerksam, daß es in der Medulla oblongata Kerne gibt, darunter auch der dorsale Vaguskern, die viscerale Funktionen zu erfüllen haben und demgemäß zentrifugale Fasern ausschicken, die vasodilatatorischen Impulsen dienen. Durch die Untersuchungen von Beelis ist überhaupt das Bell'sche Gesetz stark erschüttert und im Gegenteil wahrscheinlich gemacht worden, daß die sensiblen Kerne auch zentrifugale Ströme leiten.

Der Vortr. erwähnt noch eine Reihe physiologischer Tatsachen, welche die Existenz des von ihm behaupteten Reflexbogens wahrscheinlich machen. So ist der Umstand, daß Kältereize, die den Nacken treffen, besonders leicht Niesen und Husten auslösen, darauf zurückzuführen, weil nach dem Gesetz der exzentrischen Lagerung die zugehörigen Temperaturbahnen am meisten medial liegen und dadurch dem Atemzentrum unmittelbar benachbart sind. Für den supponierten Reflexbogen spricht weiter das tiefe Atemholen beim Benetzen des Gesichtes mit kaltem Wasser oder beim Hinauskommen in frische Luft. Der Vortr. ist sehr geneigt, den Nutzen der Freiliegekur diesem Reflex zuzuschreiben.

Herr Meyer bestreitet, daß Abkühlung der bakteriellen Virulenz Vorschub leistet. Im Gegenteil haben Versuche, die er angestellt hat, bewiesen, daß Kälte die Virulenz der Bakterien sehr abschwächt.

Herr Jastrowitz meint, daß das von dem Vortr. im Thalamus opticus entdeckte Zentrum von anderen Autoren nicht gefunden ist. Aus der Tatsache, daß zwei Zentren benachbart sind, kann nicht gefolgert werden, daß sie zueinander in Beziehung stehen.

Herr Munter setzt auseinander, daß Erkältung und Abkühlung nicht dasselbe sei; man kann sich auch bei sehr hohen Temperaturen erkälten. Die Anschauung des Vortr. erklärt den Vorgang der Erkältung nicht genügend.

Herr Hans Kohn weist darauf hin, daß die klinischen Fälle, die der Vortr. erwähnt hat, benutzt werden können, um die Theorie sicher zu stellen. Wenn hier bei einem Kältereiz sich die beiden Seiten bezüglich des Niesens und Hustens verschieden verhalten, so würde die Theorie des Vortr. an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Herr Rothmann glaubt, daß wir dem Vortr. für die Klarlegung der anatomischen Verhältnisse sehr dankbar sein müssen. Freilich steht noch die experimentelle Bestätigung aus, die doch an Tieren leicht geführt werden könnte. Die Endigung des Gowers'schen Stranges im Thalamus opticus ist unter den Autoren noch eine offene Streitfrage.

Herr Kohnstamm hat nicht behauptet, daß Kälte die Virulenz der Bakterien vermehrt. Ebensowenig hat er die Existenz eines Wärmezentrums im Thalamus opticus behauptet. Es ist richtig, daß bei Tieren der Gowers'sche Strang nicht im Thalamus opticus endet, wohl aber nach seinen Untersuchungen beim Menschen. Im übrigen weiß er sehr wohl, daß er für den supponierten Reflexbogen den physiologischen Beweis schuldig geblieben ist; Experimente an Tieren dürften auf nicht geringe Schwierigkeiten stoßen.

3) Herr Krönig: Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.

Die Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops ist eine praktisch sehr wichtige Frage, die nach seiner Ansicht noch nicht Gemeingut der Ärzte geworden ist. Eine Beseitigung der Ödeme streben wir auf drei Wegen an, durch die Nieren, den Darm und die Haut. Was die Nieren anlangt, so sucht man durch Kardiaka den Blutdruck zu steigern, um eine stärkere Sekretion zu erzielen. Durch sehr starke Hautödeme nun werden die Venen und Kapillaren so komprimiert, daß ein ungenügendes Blutquantum in den rechten Vorhof und von da in die Herzkammern gelangt; dadurch wird eine Steigerung des Blutdruckes in der A. renalis unmöglich gemacht. Ähnlich verhält es sich bei starkem Ascites, wo die Vena renalis komprimiert wird, und bei starken Pleuraergüssen, wo der linke Vorhof direkt komprimiert wird. Immer ist der Effekt der, daß eine Steigerung des Blutdruckes in der A. renalis unmöglich gemacht wird. Es folgt daraus, daß man in solchen Fällen zuerst die komprimierenden Flüssigkeitsmengen entfernen muß. Es ist dies schon im Altertum empfohlen worden, dann in Vergessenheit geraten und durch Traube von neuem wieder eingeführt worden. Man schritt damals zuerst zur Kapillardrainage und benutzte dazu den Suchet'schen Trokar. In der Neuzeit ist von Fürbringer die Tunnelierung und von Citron ein modifiziertes Verfahren empfohlen worden. Allen diesen Methoden haften große Übelstände an; einmal sitzen die Trokars schlecht, und dann kommen sehr oft Infektionen zustande. Er hat deswegen den Trokar nach der Applikation mit Gummischnüren fest gebunden und ferner zur Vermeidung von Infektionen einen antiseptischen Verband gemacht. Die Gestalt des Trokars modifizierte er so, daß er ihn konisch auslaufen ließ. Mit dieser Methode hat er ausgezeichnete Resultate erhalten und nie nennenswerte Infektionen erlebt. Verstopfungen lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit vermeiden. (Die Fortsetzung des Vortrages wird vertagt.)

Freyhan (Berlin).

---

15. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 15. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Neusser; Schriftführer: Herr W. Türk.

1) Herr A. Weiß stellt einen Fall von Adiposis dolorosa vor. Vortr. hält mit Rücksicht auf das Vorhandensein der zwei Kardinalsymptome, der pathologischen Fettansammlung an der Körperoberfläche und ihrer Druckschmerzhaftigkeit, sowie einiger accessorischer Symptome, des Variierens der Tumoren an Größe und Schmerzhaftigkeit, Freibleibens von Gesicht, Händen und Füßen, exacerbierend auftretender spontaner Schmerzen, abnormer Ermüdbarkeit, Mitbeteiligung des Nervensystems, die Diagnose Adiposis dolorosa für genügend begründet. Die mikroskopische Untersuchung eines dieser Lipome ergab das Fehlen von Nervenfasern, dagegen an einzelnen, nahe der Peripherie gelegenen Stellen eine fast angiomatöse Vermehrung der Blutgefäße.

Herr H. Schlesinger glaubt, daß die Tumoren infolge ihrer reichlichen Vaskularisation bisweilen sich rasch verkleinern und dann wieder schnell anwachsen können. Man findet übrigens bei allen diesen Fällen neben auf Druck schmerzenden Lipomen solche, die auf Druck nicht empfindlich sind. Dabei kann die Affektion allmählich an Ausdehnung gewinnen und eine stets größere Anzahl von Lipomen spontane Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit aufweisen.

2) Herr W. Türk stellt eine Kranke mit einem vom vorderen Mediastinum ausgehenden Dermoid der linken Thoraxhälfte vor. Die 51jährige Kranke wurde mit der Diagnose eines linksseitigen pleuritischen Exsudats aufgenommen und zeigt tatsächlich einen objektiven Befund, der die Diagnose eines solchen, jedoch hinten durch alte Pleuraverwachsungen abgesackten Exsudats nahelegt. Nach mehreren erfolglosen Punktionen gelang es indessen 1/2 ccm einer trüben Flüssigkeit zu gewinnen, die eine dicke, ölige Schmiere darstellte, in der kleine Flocken suspendiert waren. Mikroskopisch bestand diese »Schmiere« aus Hornzellen und Cholestearintafeln, daneben Fetttröpfchen und ganz vereinzelt hier und da einer verfetteten Epithelzelle. Daß kein eingedicktes Exsudat (Empyem) und keine etwa vereiterte andersartige Cyste (Echinokokkus) vorlag, ergab sich aus dem Fehlen von Leukocyten und dem Vorhandensein der zweifellos keratinhaltigen Zellen, welche bei der Färbung nach Gram sich als jodfest erwiesen. Es liegen in der Literatur bisher schon mehr als 30 Fälle von mediastinalen Dermoiden vor. Die klinischen Bilder waren sehr verschieden und irreführend. Mehrmals wurde durch einen pulsierenden Tumor in der Nähe der oberen Brustapertur ein Aneurysma vorgetäuscht, in anderen Fällen Tuberkulose, Bronchiektasie (bei Durchbruch in die Lunge und Kavernenbildung), Perikarditis, Pleuritis. In einigen Fällen jedoch konnte die Diagnose gestellt werden, namentlich aus dem Befunde von Haaren in dem meist fötiden und vielfach blutigen Auswurfe. Einmal aber glaubte man selbst diesem Symptom nicht: weil es sich um eine Hysterika handelte, nahm man einen Schwindel seitens der Kranken an.

3) Herr K. Rudinger demonstriert einen Fall von akutem Morbus Basedowii mit Chorea. Die Untersuchung ergibt eine pulsierende Struma, Exophthalmus mit den Zeichen von Graefe und Möbius. Tachykardie 120—140. Feinschlägiger frequenter Tremor. Stärkere Durchfeuchtung der Haut. Zwangslachen. Temperatur schwankt um die obere Grenze der Norm. Der Fall ist bemerkenswert durch das akute Einsetzen der Basedowsymptome und die schwere Chorea.

4) Herr Th. R. Offer: Über Acetonurie.

Vortr. hat zur Klärung der Frage, ob das Aceton aus Kohlehydraten, Fett oder Eiweiß entsteht, unter welchen Verhältnissen es zur Bildung größerer Mengen von Aceton kommt und welchen Einfluß die Nahrungskomponenten auf diese Bildung nehmen, Selbstversuche vorgenommen. Die Versuche beweisen, daß die Acetonurie nicht nur von der Zufuhr wechselnder Mengen freie Fettsäuren enthaltenden Fettes abhängig ist, sondern daß die Unterernährung zu den wichtigsten Faktoren für das Zustandekommen gehört, neben der Abstinenz von Kohlehydraten. Das mit dem Eiweiß zur Einschmelzung gelangende Körperfett liefert genügend Bildungsmaterial, um daraus die Acetonurie zu erklären.

Herr Neusser hat 2 Fälle von Lyssa humana mit reichlicher Acetonurie beobachtet; in einem Falle trat letztere schon im Beginne der hydrophobischen Erscheinungen auf.

Herr Löbl fand im Harn eines Falles von Goldflam'scher intermittierender Lähmung am Tage der Lähmung Aceton in deutlich nachweisbarer Menge; am nächsten Tage war kein Aceton mehr vorhanden, dagegen eine Spur Albumen, während der Harn am Vortage völlig eiweißfrei war. L. hat eine Reihe von Tetanien auf Aceton untersucht und gefunden, daß auch bei nicht ausgesprochenen Magen-Darmtetanien sich ziemlich regelmäßig Aceton (event. auch Diacet- und Oxybuttersäure) nachweisen läßt, und daß diese Indikatoren für den abnormen Stoffwechsel binnen kurzem verschwinden, während sich gleichzeitig die Zeichen einer meist nur wenige Tage dauernden toxischen Nephritis bemerkbar machen.

Herr A. Burger bemerkt, daß das nervöse Moment beim Zustandekommen der Acetonurie eine Rolle zu spielen scheine, da bei Kaninchen nach Exstirpation des Plexus coeliacus nach den Untersuchungen Lustig's eine mächtige Acetonausscheidung im Harn auftritt. Interessant ist auch der Befund, daß bei Schwangeren und Gebärenden, welche eine abgestorbene Frucht im Uterus beherbergen, konstant Aceton im Urin nachzuweisen ist.

Herr W. Schlesinger glaubt, gestützt auf seine eigenen Versuche, nicht, daß die Acetonausscheidung durch Unterernährung mitbedingt wird. Zerfall von Körpereiweiß kann sogar die Acetonausscheidung verringern, indem der Eiweißabbau auf dem Wege vorübergehender Kohlehydratbildung, also säurehemmend, erfolgt. Auch glaubt S. den Satz vertreten zu können, daß fette Diabetiker viel eher Aceton ausscheiden als magere, und daß bei ihnen Acetonurie lange nicht die gleiche üble prognostische Bedeutung hat. Auch bei Nichtdiabetikern scheint Acetonurie vor allem dann aufzutreten, wenn gut genährte, also fette Individuen plötzlich zu hungern beginnen, also von Fleisch und Fett leben müssen, so in Fällen von Hyperemesis gravidarum. Dagegen wird bei abgemagerten Individuen mit reichlichem Zerfall von Körpereiweiß (Karzinom, Phthise) Acetonurie gewöhnlich vermißt. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

16. Jacob und Pannwitz. Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose. Band II.

Leipzig, **Georg Thieme,** 1902. 457 S.

Den ersten Teil des jetzt vollständig vorliegenden Werkes haben wir in diesem Zentralblatte 1900 Nr. 45 empfehlend besprochen. In noch wesentlich höherem Maße gilt diese Empfehlung für den zweiten Teil, der eine ausgezeichnete und zum Teil neue Zusammenstellung sämtlicher sozialer Maßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose gibt. Der erste Abschnitt ist der Verhütung der Tuberkulose bei Gesunden gewidmet; die Eheschließung gilt selbst bei Kranken jenseits des ersten Stadiums der Tuberkulose als zulässig, wenn während zweier Jahre ein Stillstand oder Rückgang der Krankheit eingetreten ist; die Wohnungsüberwachung steht in der Verhütung obenan; bei der Berufswahl tuberkulös Belasteter wird künftig der Schularzt den Ausschlag geben; die Gefahren der Tuberkuloseübertragung auf Reisen kann das Publikum selbst auf ein Geringes herabsetzen oder ganz vermeiden. Zur Versorgung der Erkrankten sind Kranken- und Genesungshäuser, Erholungs- und Pflegestätten, Spezialanstalten und sämtliche Kolonien, je nach einzelnen Indikationen geeignet. — Den Schluß des vortrefflichen, für Ärzte und Verwaltungsbeamte gleichermaßen nutzbaren Werkes bildet eine Übersicht über die Tuberkulosebekämpfung in Deutschland und im Auslande, sowie eine Zusammenstellung der wichtigsten gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Gumprecht (Weimar).

17. W. Zeuner. Luftreinheit etc. zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 83 S.

Verf., Arzt in Berlin, faßt die Disposition zur Schwindsucht auf als »eine höchst chronische, minimale Kohlensäurevergiftung und als einen eben solchen Sauerstoffmangel der Lungen«. Er plaidiert, um dem abzuhelfen, für große Schlafräume und für Schlafen bei offenem Fenster. **Gumprecht** (Weimar).

18. L. Levy. Die tuberkulöse Disposition.

Ludwigshafen, **Lauterborn,** 1902. 40 S.

Verf., Arzt in Neuhofen, stellt aus der Literatur dasjenige zusammen, was wir über die Disposition bei Tuberkulose wissen. Gestützt auf die Bier'schen Erfolge mit Stauungshyperämie kommt er zu dem Schlusse, daß ein Zellenkomplex dann tuberkulös disponiert ist, wenn er weniger Sauerstoff und mehr Kohlensäure enthält, als er im nämlichen Körper bei normalen Organen und normaler Funktion enthalten würde. **Gumprecht** (Weimar).

19. M. Labbé. Le sang (physiologie générale).

Paris, **J.-B. Baillière et fils,** 1902. 95 S.

Die Schrift, welche, wie in der Einleitung gesagt, aus klinischen Vorlesungen hervorgegangen ist, soll eine Einführung in das Studium der speziellen Physio-

logie und Pathologie des Blutes sein. In gedrängter, jedoch klarer und fließender Darstellung ist das umfangreiche Gebiet nach den neuesten Forschungen und Ansichten, die sich wieder mehr der Humoralpathologie zuwenden, abgehandelt. Entsprechend dem Titel sind nicht die einzelnen Blutkrankheiten, wie Chlorose, Leukämie u. a. beschrieben; vielmehr bemüht sich L. zu zeigen, wie die Physiologie und die Pathologie des Blutes innig zusammenhängen, wie die Krankheiten des Blutes im wesentlichen auf einer Gleichgewichtsstörung ihrer normalen Bestandteile beruhen, wie insbesondere das Blut nicht ohne die blutbildenden Organe betrachtet werden kann.

Die Rolle des Blutes im Organismus, seine Zusammensetzung, die Störung des physiologischen Gleichgewichtes in den Krankheiten, Geburt und Tod, Zerstörung und Regenerierung des Blutes sind die Hauptkapitel der kleinen Schrift, deren Lektüre Jedem, der sich in sie vertieft, Freude und Anregung gewähren wird.

Classen (Grube i/H.).

20. B. **Presch.** Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. Lieferung 1 und 2.

Würzburg, **Stuber's** Verlag (**H. Kabitzsch**), 1903.

Der Verf., Arzt in Hannover, will das für den praktischen Arzt Wichtige aus der physikalisch-diätetischen Therapie kurz zusammenfassen. Das Buch ist auf 6 Lieferungen veranschlagt. Im wesentlichen hat Verf. seinen Zweck erreicht, indem er aus den besten Büchern den Extrakt zusammenstellte. Die lexikalische Anordnung des Stoffes nach Krankheiten bedingt allerdings öftere Wiederholungen, beschränkt die Ausführlichkeit in der Darstellung der einzelnen Prozeduren und liefert naturgemäß bei gewissen Krankheiten, deren Hauptbehandlung außerhalb des Themas liegt, z. B. Diphtherie, ein etwas verzerrtes, therapeutisches Bild. Immerhin sind Tendenz und Ausführung des Buches lobenswert.

Gumprecht (Weimar).

Therapie.

21. **Oloff.** Erfahrungen über die Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. p. 156.)

Es werden 15 Krankengeschichten aus der Kinderklinik der kgl. Charité mitgeteilt. Das Resultat, welches durch vorzeitige Entlassung einzelner Kinder, sowie durch zahlreiche Komplikationen und interkurrente Erkrankungen stark beeinflußt wurde, war folgendes: 7 Fälle geheilt, 1 gebessert, 1 ungeheilt entlassen, 5 an Komplikationen gestorben, 1 reseziert und nach 13 Tagen ungeheilt entlassen.

Negativer Erfolg der Punktionsdrainage ist besonders dann zu befürchten, wenn das Empyem bereits längere Zeit besteht und der Thorax auf der Seite desselben schon eingesunken ist. Überhaupt ist das Verfahren nicht am Platze, wenn es sich nur um kleine Eiteransammlungen oder gar um mehrere kleinere Eiterherde an verschiedenen Stellen handelt. Bei jauchigen Empyemen dürfte die Rippenresektion wegen der schnelleren Entleerung vorzuziehen sein. Ein oft beobachteter Übelstand der Heberdrainage besteht in der Verstopfung des Abflußrohres durch Fibringerinnsel; dieselbe läßt sich in den meisten Fällen durch Aspiration mittels einer angeschlossenen Spritze am sichersten und schonendsten beseitigen und wird bei Einführung stärkerer Drains immer seltener werden. Ist das Exsudat sehr zähe und reich an Gerinnseln, so ist die Rippenresektion vorzuziehen, wie überhaupt in allen Fällen, in denen der Zustand des Kranken eine schnelle Entleerung des Eiters nötig macht.

Als Vorteil der Heberdrainage ergab sich in fast allen Fällen, außer dem Sinken der Temperatur und des Pulses, ein schnelles und erhebliches Herabgehen der Atemfrequenz, veranlaßt durch die schnelle Wiederentfaltung der komprimierten

Lunge. Aus diesem letzteren Grunde ist das Verfahren besonders geeignet für Fälle, in denen durch eine Affektion der Lungen ein erheblicher Teil der atmenden Fläche derselben ausgeschaltet ist. Pneumothorax fehlt nach Anlegen der Heberdrainage in der Regel. Daß die Entleerung des Eiters auch durch die Aspirationsdrainage eine verhältnismäßig schnelle und vollkommene sein kann, und daß eine rasche Entfaltung der Lungen und Bildung von Adhäsionen zwischen den Pleurablättern herbeigeführt wird, zeigte sich bei den Obduktionen. Ebenso sprach das schnelle Zurückrücken des Herzens bei linksseitigen Empyemen für eine schnelle Entleerung des Eiters. **Keller** (Bonn).

22. **Battistini** (Turin). Contributo allo studio dell' influenza che il bagno di luce esercita sull' apparato respiratorio.

(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 34.)

B. hat bei einer Anzahl von Kranken Untersuchungen darüber angestellt, welchen Einfluß die Lichtbäder nach dem System von Kellog auf die Atmung und besonders auf den Blutdruck ausüben. Es wurden 40 Glühlampen angewandt, mittels welcher durch elektrische Ströme von 100 bis 110 Volt eine Temperatur von 30—40° C., in einigen Fällen sogar von 30—60° C. erreicht wurde. Die Versuche erstreckten sich auf etwa 50 Personen, einige mit normalen Circulationsorganen, die meisten mit Arteriosklerose verschiedenen Grades bis zur Insuffizienz der Aorta.

In allen Fällen wurde eine Beschleunigung des Pulses und der Atmung beobachtet, was übereinstimmend alle Beobachter berichten. — Der Blutdruck war in der Regel in geringem Grade gesteigert; die Steigerung hielt noch etwa 2 Stunden nach dem Bade an. In Fällen von schwerer Arteriosklerose stieg der Blutdruck gleich anfangs sehr bedeutend, später etwas langsamer, entsprechend der Steigerung der Temperatur des Bades.

Im ganzen hält B. den therapeutischen Wert des Lichtbades für nicht bedeutend; namentlich ist es bei Pat. mit Circulationsstörungen in Hinsicht auf die Steigerung des Blutdruckes mit Vorsicht anzuwenden. **Classen** (Grube i/H.).

23. **O. Müller.** Die Wirkung des Thyreojodins in 3 Fällen von Idiotie (Myxödem).

(Liečnički viestnik 1902. Nr. 4. [Kroatisch.])

Der 1. Fall ist insbesondere dadurch interessant, daß keine oder wenigstens nur larvierte somatische Symptome bestehen, welche für Myxödem sprechen, es ist nur ein Zurückbleiben in der psychischen Entwicklung vorhanden. Die Diagnose Myxödem wurde ex juvantibus bekräftigt. 6 Wochen nach Beginn der Thyreojodinmedikation war das früher stupide, teilnahmslose, auf äußere Eindrücke nicht achtende, unreine Kind bedeutend verändert. Es spricht mit ziemlichem Erfolg Worte nach, achtet beim Gehen auf Gegenstände im Zimmer, spielt, ist folgsam und rein. Verf. ließ das Thyreojodin aussetzen und sofort trat ein Rückschritt in psychischer Beziehung ein, welcher auf neuerliche Thyreojodingaben wieder verschwand. Im weiteren Verlaufe wurde ein befriedigender Fortschritt der geistigen Fähigkeiten und eine entsprechende körperliche Entwicklung beobachtet.

Der 2. und 3. Fall (2 Geschwister) wird kurz behandelt. Auch hier trat auf Thyreojodinmedikation bedeutende Besserung ein; es wurde hier beobachtet, daß beim mehr ausgesprochenen Falle (Knabe) die Wirkung des Thyreojodins eine viel erfolgreichere war.

Die Prognose betreffend, erwähnt Verf., daß man nicht vollkommene Heilung versprechen darf; man muß zufrieden sein, wenn man so viel erreicht, daß man die Kranken sich selbst überlassen kann. **v. Čačković** (Agram).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 10. **Sonnabend, den 7. März.** **1903.**

Über die spinale Metamerie in Bezug auf die Lokalisationen der Amyotrophien.

Von

E. Brissaud, Professor der medizinischen Fakultät in Paris.

und

A. Bauer, Assistent an den Pariser Krankenhäusern.

In einer der letzten Nummern des »Zentralblattes für innere Medizin[1]« hat Prof. Ferrannini vor kurzem sehr interessante Ergebnisse seiner Experimentaluntersuchungen, betreffend die spinale Metamerie, veröffentlicht.

[1] Über die sekundäre Metamerie der Gliedmaßen von Prof. Luigi Ferrannini (Zentralblatt für innere Medizin 1902 Nr. 48).

Er hat bei Hunden größere oder kleinere Stücke der Gliedmaßen amputiert oder exartikuliert und das Rückenmark 15 bis 20 Tage nach der Operation untersucht. Hierbei konnte er mit Hilfe des Nissl'schen Verfahrens verschiedene Veränderungen an den Zellen der Ventralhörner in der Nähe der mittleren Markanschwellung nachweisen, der Amputationsseite und dem amputierten Gliede entsprechend, und auch ganz geringfügige auf der entgegengesetzten Seite.

Der Verf. nimmt zwar als sicher an, daß krankhafte Veränderungen an der Peripherie in segmentärer Anordnung klinisch vorhanden sind, kommt aber doch zu dem Schluß, daß seine experimentellen Beobachtungen dem Schema widersprechen, welches zur Erklärung dieser Anordnung entworfen wurde.

Es will uns nicht so scheinen, als ob die von Ferrannini vorgeführten Gründe hinreichten, dieses Schema zu entkräften. Wenn einer von uns die Medullaranschwellung in Metamerenschichten, senkrecht zur Querachse der Anschwellung geteilt, veranschaulicht hat, so stellt er damit eben nur ein Schema auf und weiter nichts. Es kam uns dabei nicht auf eine Wiedergabe nach der Natur an, die sich in all ihrer Einfachheit genau so in der Höhe des Markes wiederfinden ließe. Und außerdem war dieses Schema nur für die Sensibilitätsstörungen aufgestellt, und wenn es für die Ergebnisse der Forschungen von van Gehuchten und de Buck benutzt worden ist, so ist damit noch nicht bewiesen, daß diese Ergebnisse der allgemeinen Regel widersprechen, noch lassen sich daraus folgerichtig Zweifel an der Genauigkeit des aufgestellten Schemas herleiten[2].

Schwerlich wohl wird Jemand annehmen wollen, daß z. B. die Markelemente, welche die inneren Händemuskeln innervieren, in der Cervicalanschwellung den mittleren und nicht den äußeren Teil des grauen Hornes einnehmen. Denn, wenn dem so wäre, ließen sich die Anschwellungen an der Wurzel der Glieder kaum erklären.

Was für die Lokalisation der Krankheitserscheinungen, an den Gliedern, bei den Sensibilitätsstörungen als Regel gilt, läßt sich nicht unbedingt auch auf die Motilitätsstörungen übertragen[3].

Zweifellos besteht für die Muskeln eine segmentäre Verteilung an den Gliedern, soweit diese Muskeln hauptsächlich in der Längs-

---

[2] Die Versuche von van Gehuchten und de Buck führten zu folgender Betrachtung: »Die Schichten sind in Zellenhaufen dargestellt, deren innerste Zellen den nächstliegenden Teilen des Rumpfes entsprechen, wie die äußersten den entferntesten Teilen. Doch sei dies hier nur ganz im allgemeinen gesagt, denn die fraglichen Kernzellen vermengen sich an vielen Stellen«. (Brissaud, Leçons sur les maladies nerveuses. Bd. II. p. 125.

[3] Nochmals, und zum letzten Male: das Schema ist ein Schema für die Sensibilität. Übrigens wurde diesem Schema folgende Bemerkung beigefügt: »Das Rückenmark verlängert sich also, oder, noch besser, es entsendet spinale Zweige für die Glieder . . . . Es handelt sich hier, wohlverstanden, nur um ein Gleichnis«. (Brissaud, Leçons sur les maladies nerveuses. Bd. II. p. 121.)

richtung angeordnet sind und mehrere Segmente einnehmen — wir kommen darauf noch zurück.

Auf der Höhe der Gliedmaßen stellen sich die Metameren in klarer und deutlicher Weise durch die Knochenschichten dar, vom Humerus oder Femur bis zu den Phalangen; jedes dieser Segmente könnte, vorbehältlich einer näheren Untersuchung, als Ausgangspunkt für den Nachweis einer Schematisierung der Spinalmetamerie dienen. Zahlreich sind die embryologischen, anatomischen und pathologischen Befunde, auf welchen sich diese Anschauung aufbaut. Wir wollen hier nur die neueren Untersuchungen von Retterer[4] über die Entwicklungsgeschichte der Gliedmaßen anführen, welche dieser Anschauung noch zu Hilfe kommen: nach ihm »setzt sich die Entwicklung der ersten Knochenanlage für die Gliedmaßen von dem Ansatz der Glieder zum äußeren Ende fort . . . . Die Entwicklung der Knorpelknoten in gleicher Weise von der Mitte zum äußeren Ende«.

Diese Knötchen erscheinen in fortschreitender Bildung von Segment zu Segment; die verschiedenen Transversalschichten der Glieder entwickeln sich nacheinander. Auf diese Weise wachsen die Hand, die sowohl in anatomischer wie in physiologischer Hinsicht so ganz eigenartig gebildeten Finger fortschreitend heran, Segment auf Segment, von der Mitte bis zur Spitze. Und, entsprechend diesem allgemeinen Entwicklungsgesetze, sehen wir die erste organische Anlage des betreffenden Markkeimes sich in ganz gleicher Weise entwickeln. Daß sich Abweichungen bilden, ist möglich; um dies wahrscheinlich zu finden, braucht man bei den Muskeln nur die Anordnung der Muskelbündel in ihrer Beziehung zu den Knochensegmenten zu betrachten.

Die Muskeln, welche ganz genau einem Knochenmetamer entsprechen, sind sehr selten; immerhin sind doch einige vorhanden, wie der Pronator quadratus, dessen mächtige Ansatzteile alle von den Knochen des Vorderarmes ausgehen. Dieser Muskel muß topographisch im Rückenmark ausschließlich in dem dem Vorderarm entsprechenden Markmetamer vertreten sein.

Bei den anderen Muskeln, kann jedoch nicht dasselbe Verhältnis bestehen. Diese setzen sich zum mindesten an zwei benachbarten Knochenteilen an, und zwar tun dies im allgemeinen verhältnismäßig tief gelegene Muskeln, wie der Brachialis anterior, der Supinator brevis etc. Andere haben ihren Ursprung an drei übereinanderliegenden Knochen, wie der Triceps brachialis, dessen am nächsten beisammenliegende Ansätze teils am Humerus, teils am Schulterblatt befestigt sind; z. B. der Biceps cruralis etc. Andere endlich, überspringen einen oder mehrere Knochensegmente und das sind die oberflächlichen Muskeln, Flexor superficialis, Sartorius etc.

[4] Retterer, Ebauche squelettogène des membres et développement des articulations. (Journal de l'anatomie et de la physiologie 1902. Nr. 5.)

Übrigens ist diese Anordnung keine den Gliedmaßen eigentümliche, sondern hat ganz allgemeine Geltung.

Die tieferliegenden Rückenmuskeln setzen sich mindestens an zwei Wirbeln an, wie z. B. die transversalen Interkostalmuskeln.

Der Spinalis transversalis aber, dann der Dorsalis longus und endlich der Iliocostalis, die oberflächlicher liegen und länger sind, setzen sich an nicht nebeneinanderliegenden Wirbeln an und überspringen Teile der Wirbelsäule. Vorn sind die Recti abdominales ein Beispiel für Muskeln, welche aufeinanderfolgenden Knochenmetameren entsprechen. Ausnahmsweise kommen noch weiterreichende Muskeln vor; so der Muskel, welcher den Rectus anterior abdominalis bis zum Sternomastoideus fortsetzt, und so gleichsam das Os pubis mit der Apophyse des Mastoideus verbindet.

Kurz, nur sehr wenige Muskeln sind den Segmenten des Knochengerüstes genau entsprechend in segmentären Schichten angeordnet; fast alle sind intersegmentär.

Diese einfachen Vorstellungen reichen hin, die Annahme einer der Knochenmetamerie völlig entsprechenden Muskelmetamerie zu erschüttern. Ein Muskel wie der Sacrolumbalis, der sich vom Os iliacum bis zu den Halswirbeln erstreckt, muß im Rückenmark unbedingt über eine große Strecke vertreten sein. Ebenso muß der Sartorius in der Höhe der Lumbaranschwellung in der Ausdehnung von drei Zonen vertreten sein, gleich den drei entsprechenden Knochenschichten des Iliacus, des Femur und der Tibia; und das gleiche gilt für alle Längsmuskeln. Ihre Vertretung im Rückenmark läßt sich zweifellos in mehreren den Knochensegmenten entsprechenden Metameren auffinden; sie erstreckt sich also im Schema über einen großen Teil der Breite der Anschwellung, unabhängig von seiner Ausdehnung in anderen Richtungen.

Die kurzen Muskeln mit näheren Ansätzen weisen eine begrenztere Vertretung auf; und diejenigen, welche sich nur auf die äußersten Gliedmaßen erstrecken, müssen schematisch an dem äußeren Teile der Anschwellung angeordnet sein. Wenn daher diese kleinen Muskeln in topographischem Zusammenhang mit sehr viel ausgedehnteren Muskeln stehen, wie z. B. die kleinen Muskeln der Hand mit den Flexoren der Finger, so erscheint die Vermengung der topographischen Vertretungen im Bereich des Markes nicht weiter auffällig.

Nicht weniger richtig ist es, daß topographisch die Lokalisation der meisten Muskeln hauptsächlich in der Höhe eines Gliedsegmentes gelegen ist, und wahrscheinlich muß man eine ähnliche Hauptbeteiligung in ihrer Markrepräsentation annehmen.

Die eigentlichen Handmuskeln sind im Mark durch eine Zellgruppe vertreten, die sich leichter isolieren läßt als die des Vorderarmes oder des Armes, und wenn diese Annahme, theoretisch, allein auf anatomische Erwägungen gestützt, viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, so wird sie fast zur Gewißheit durch die wesentliche Unter-

stützung, welche ihr durch die Pathologie zu Teil wird, die uns die Atrophien, zumal an der Hand genau auf die quersegmentäre Topographie beschränkt, zeigt.

Man darf vom Experimentieren nicht mehr verlangen als es zu leisten vermag.

Amputationen und Desartikulationen der Gliedmaßen, wie die von Prof. Ferrannini ausgeführten, konnten keine deutlich begrenzten Verletzungsstellen im Rückenmark ergeben. Die Zellen, welche er verändert fand, waren, wie er sagt, ganz ohne jede sichtbare Anordnung, ihr Vorkommen wechselte sogar oft zwischen zwei benachbarten Abschnitten; sie lagen zerstreut, so daß ihre örtliche Begrenzung unmöglich erschien.

Es ist durchaus nicht verwunderlich, daß die medullaren Verletzungen dem Schema der spinalen Metamerie nicht entsprechen, da die Amputation eines Fußes z. B. einerseits das Verschwinden der eigentümlichen Fußmuskeln mit sich bringt, und andererseits einen Teil der Muskeln verletzt, die weiter oben entspringen und sich an den Fußmuskeln ansetzen.

Das Verschwinden der eigentümlichen Fußmuskeln muß sich hauptsächlich an den entsprechenden motorischen Zellen bemerkbar machen, aber die gleichzeitige Verstümmelung der übergreifenden Muskeln übt ebenfalls auf die Ventralhörner des Rückenmarks ihre Wirkung aus. Auf diese Weise erklärt sich die Ausbreitung der Zellveränderungen leicht, als den Verletzungen entsprechend.

Man darf also nach erfolgter Abtragung von Teilen der Gliedmaßen nur die deutlich begrenzten Medullarverletzungen von gleicher Dauer und Ausdehnung in Betracht ziehen, und darf nur diese Zellveränderungen insgesamt ins Auge fassen, die im Rückenmark vieler amputierter Tiere untersucht werden müssen.

In einer Arbeit, welche wir im vorigen Jahre unternahmen, konnten wir nachweisen, daß, entgegen der Ansicht des Prof. Ferrannini, eine gewisse Regelmäßigkeit in der Anordnung von atrophierten Zellen infolge von Zerstörung dieser oder jener Gliedteile besteht.

Das Ergebnis dieser Unteruchungen wird binnen kurzem veröffentlicht werden.

Wir wollen nicht unterlassen, Herrn Dr. Maren unseren besten Dank auszusprechen, indem er seine Kenntnis der deutschen Sprache uns freundlich zur Verfügung stellte zur Herausgabe dieser Arbeit.

---

1. Köhler. Über den Stand der Frage von der Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 45.)

K. gibt eine ausführliche Darstellung der Geschichte der Anschauungen über die Beziehungen zwischen Menschen und Rindertuberkelbazillus und den beiden von ihnen hervorgerufenen Krank-

heiten. Die morphologischen Unterschiede, die Statistik der beiden Krankheiten, die Schlächtertuberkulose, die Infektion des Menschen durch den Darm und die Tonsillen, die Impfungen von Menschen mit Rindertuberkelbazillen werden besprochen. K. kommt zu dem Schlusse, daß die Frage nach der Infektiosität der Rindertuberkulose für den Menschen noch nicht spruchreif sei, daß vor allem die auf den bekannten Koch'schen Vortrag hin angestellten ausgedehnten Versuche abzuwarten seien, glaubt aber, daß wir in Deutschland schwerlich in der Lage sein dürften, die Maßregeln gegen tuberkulöse Rinder und deren Produkte irgendwie zu verändern. Dieselben genügten für alle Fälle vollauf. **J. Grober** (Jena).

---

2. **R. Koch.** Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

In Form eines Vortrages hat K. seine von dem Londoner Kongreß her bekannte Stellung zu der im Titel des Aufsatzes ausgedrückten Frage vor der Internationalen Tuberkulosekonferenz aufs neue präzisiert und sie mit neuen Belegen befestigt.

Er geht von der Seltenheit der primären Darmtuberkulose aus, von der anscheinend in $^5/_4$ Jahren in ganz Preußen kein einziger sicher diagnostizierter Fall vorgekommen ist, trotzdem Keller sie früher in beinahe 38% aller tuberkulösen Kinder gefunden hat.

Die in der letzten Zeit mehrfach bekannt gewordenen Fälle von lokaler Schlächtertuberkulose werden kurz berührt, diejenigen, wo angeblich auf eine solche eine Lungentuberkulose und Exitus gefolgt sein soll, auch genauer kritisiert.

K. betont weiter besonders die Fälle von Krebskranken, die früher zu Heilzwecken mit perlsüchtigem Material geimpft worden waren und nicht an Tuberkulose erkrankten.

Nach seinen Literaturstudien sind keine Fälle beobachtet worden, in denen der Genuß perlsüchtigen Fleisches als Ursache der Tuberkulose angeschuldigt werden konnte, trotzdem sicher große Quantitäten desselben in den Handel und zur Konsumption gelangen, ja es ist festgestellt worden, daß in manchen Gegenden die Leute gewohnheitsmäßig dieses Fleisch verzehren, ohne an Tuberkulose zu erkranken. Das Fleisch wird auch allgemein als nicht so infektiös betrachtet wie z. B. die Milch.

Indessen auch hier fehlt die direkte Beobachtung, und die wenigen Fälle, in denen anscheinend die Milch die Infektionsträgerin gewesen ist, lassen eine nicht immer gelinde Kritik zu. Daß das übliche Kochen der Milch die Perlsuchtbazillen nicht tötet, ist sicher, aber auch mit den Milchprodukten gelangen große Mengen derselben in den Verkehr, ohne daß etwa explosionsähnliches oder herdweise beschränktes Auftreten der Krankheit konstatiert worden wäre.

Verf. schließt mit der sicher beherzigenswerten Aufforderung, eher die schwerer tuberkulös erkrankten Menschen unschädlich zu machen, d. h. Pflichten der Nächstenliebe und der Volkshygiene zugleich zu erfüllen und sie in geschlossenen Anstalten unterzubringen und zu verpflegen, als mit großen Mitteln die Perlsucht zu bekämpfen, die für den Menschen lange nicht die Bedeutung habe, wie für die Landwirtschaft. **J. Grober** (Jena).

---

3. **Pianori.** La tubercolosi incipiente e il solco apicale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 120.)

Als die Ursache dafür, daß die Phthisis incipiens häufig die Lungenspitzen befällt, wird die mangelhafte Ventilation gerade der Lungenspitzen bezeichnet. Eine Reihe von Autoren, unter ihnen namentlich Freund, Birch-Hirschfeld und Schmorl, haben darauf aufmerksam gemacht, daß der Sulcus, welcher im oberen Lappen der Lunge von hinten nach vorn mit leichter Neigung nach unten verläuft, einer unvollständigen, zu kurzen Entwicklung der 1. Rippe seine Entstehung verdankt und ein die Entwicklung der Tuberkelbazillen begünstigendes Moment ist. Freund geht sogar so weit, die Resektion dieser Rippe und Heilung der Wunde durch Pseudarthrosenbildung in geeigneten Fällen vorzuschlagen.

Birch-Hirschfeld betont, daß die so bewirkte Läsion der Bronchien 3., 4. und 5. Ordnung betrifft, besonders den von ihm als Bronchus posterior apicis bezeichneten Ast, in welchem vorwiegend der tuberkulöse Prozeß beginnt.

P., der diese Frage an dem Materiale seines Civilkrankenhauses in Padua prüfte und seine Beiträge zu derselben durch Abbildungen veranschaulicht, ist geneigt, diese durch 1. Rippe und Sulcusbildung bewirkte Anomalie als prädisponierendes Moment zur Tuberkulose aufzufassen.

Bezüglich der Therapie empfiehlt er anstatt der ihm etwas allzu kühn erscheinenden Encheirese Freund's gymnastische Übungen namentlich der oberen Extremitäten, welche die oberen Teile des Thorax zur Dilatation bringen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

4. **F. Reiche.** Über Bluthusten als Initialsymptom der Lungenschwindsucht.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. III. p. 222.)

Es ist ein altes, auf den subjektiven Eindrücken vieler Ärzte beruhendes Dogma, daß die Phthisiker mit initialem Bluthusten früher sich zu einer Kur entschließen und im allgemeinen daher eine bessere Prognose bieten als andere Phthisefälle. R. bringt zum ersten Male statistisches Material zur Bestätigung dieser Erfahrung, und zwar Material aus der Hanseatischen Versicherungsanstalt, deren gute und verständnisvolle Leitung hinreichend bekannt ist.

R. sah bis Ende 1902 im ganzen fast 2000 Schwindsüchtige, von denen 9,2% initiale Hämoptoë gehabt hatten. R. sucht nun die Bestgeheilten aus allen diesen Phthisikern heraus, d. h. diejenigen, welche über 12 Monate nach Abschluß des Heilverfahrens noch erwerbsfähig waren (beiläufig 69%), und findet, daß unter diesen Bestgeheilten die initialen Hämoptoëfälle zahlreicher sind als unter der Gesamtzahl, nämlich 17,9% zu 9,2%. Weiter ergibt R.'s Statistik, daß sich in den Krankenberichten der initialen Hämoptoëfälle häufiger ein noch gutes Allgemeinbefinden im Anfange der Heilstättenbehandlung verzeichnet findet als bei der Gesamtzahl. Das Verhältnis ist also in der Tat so, daß der Bluthusten das Signal zu einer frühzeitigen Behandlung gibt und deshalb eine günstige Prognose bietet, obgleich er durch seine öftere Wiederholung an und für sich als ungünstiges Symptom erscheint.

Gumprecht (Weimar).

---

5. **Boissière.** The diazoreaction in pulmonary tuberculosis.

(Brit. med. journ. 1902. November 15.)

Diazoreaktion kommt nur bei verhältnismäßig wenig Fällen von Lungentuberkulose vor; gewöhnlich bei solchen, wo finale Pyrexie besteht. Sie ist also ein Zeichen für vorgeschrittenes Krankheitsstadium. Andererseits muß das Verschwinden der länger bestehenden Diazoreaktion als günstiges Prognostikum betrachtet werden, so daß noch ein Stillstand des Krankheitsprozesses dann zu erhoffen ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **Mircoli** und **Soleri.** Über den Stoffwechsel bei Tuberkulösen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 34 u. 35.)

Die Verff. sehen in der Auszehrung eines der markantesten Symptome der Tuberkulose, geben jedoch zu, daß diese und der anatomische Befund des Leidens oft in keiner Weise parallel gehen. Sie haben daher versucht, durch eine Reihe von Untersuchungen über diese Frage Klarheit zu gewinnen. Ein fieberloser Kranker mit gesunden Verdauungsorganen, welcher im Laufe des letzten Jahres 10 kg an Gewicht verloren hatte, nahm im Krankenhause auch bei der Maximaldiät, welche sonst für alle Rekonvaleszenten ausreichte, monatlich um 1 kg ab. Durch Steigerung der Ernährung gelang es jedoch, eine Gewichtszunahme von 500 g in 14 Tagen zu erzielen. Dabei ging aber die Quantität des zugeführten Stickstoffes um 50%, die Kalorienmenge um 31% über die normalen Grenzen hinaus. Die Assimilation der Nahrungsmittel ist nicht absolut behindert, sondern die Zellen sind entweder träge oder unfähig zur Nahrungsaufnahme geworden oder sie verarbeiten die aufgenommenen Nahrungsstoffe zu rasch und geben sie zu rasch wieder ab. Dieser

große Stickstoffverbrauch ist wohl eine Wirkung der Tuberkelgifte, und dieser Anschauung entsprechend ließ sich in der Tat durch Anwendung des Maragliano'schen Antitoxins, welches diese Gifte zerstört, eine 5fache Menge von Stickstoff ersparen. — In einer 2. Versuchsreihe über das Verhalten des Harnstickstoffes bei Schwindsüchtigen fanden die Verff., daß die reinen Tuberkulosen in der ersten, progressiven Phase des Leidens die tiefsten Mittelzahlen (65 %) von Harnstickstoff aufwiesen, während Fälle mit der Tendenz der Herde zur Abgrenzung durch sklerotische Prozesse höhere, mehr der Norm gleichende Zahlen (84 %) zeigten. Bei der Pyotuberkulose endlich mit Staphylo- und Streptokokken nähert sich der Prozentgehalt auffälligerweise der normalen Mittelzahl (86 %). Die Verff. meinen daher, daß die Untersuchung des Harns Tuberkulöser auf seinen Stickstoffgehalt nicht nur für die Prognose, sondern auch für die Diagnose des Leidens von großem Werte ist, denn 1) tiefer Harnstickstoffsprozentsatz deutet das Bestehen einer reinen latenten Tuberkulose an; 2) die Prognose bei der reinen Tuberkulose ist um so günstiger, je höher der Procentsatz des Harnstickstoffes ist; 3) bei der Pyotuberkulose kann ein hoher Stickstoffgehalt mit höchstgradiger pyoseptikämischer Auflösung des Organismus einhergehen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

7. **Tarchetti e Zanconi.** Contributo allo studio della tubercolosi latente delle tonsille e delle vegetazioni adenoidi.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 102.)

Dieulafoy machte im Mai 1895 der med. Akademie zu Paris eine Mitteilung, der zufolge er bei Impfungen von Meerschweinchen mit dem Materiale exstirpierter hypertrophischer Tonsillen und adenoider Nasen-Rachenwucherungen 30 % und in einer anderen Versuchsreihe 20 % generalisierte Tuberkulose erhalten habe.

Die obigen Autoren wiederholten diese Versuche Dieulafoy's in der Klinik zu Genua: sie berichten über 14 Fälle solcher Kranken, von denen sie Material entnahmen, und konnten bisher nach ihren Tierexperimenten die Angabe, daß es sich bei diesen lymphoiden Wucherungen um latente Tuberkulose handle, in keinem Falle bestätigen; indessen versprechen sie noch weitere Untersuchungen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

8. **C. Springer** (Prag). Zur Lehre von der Genese der Vaginaltuberkulose.

(Zeitschrift f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 1.)

S. hat in Chiari's Institut 12 in den letzten 14 Jahren zur Sektion gelangte Fälle von Vaginaltuberkulose untersucht, insbesondere im Hinblick auf das Zustandekommen dieser Lokalisation. In 2 Fällen von miliarer Tuberkulose war ein hämatogener Ursprung anzunehmen, in 6 Fällen eine solche nach Uterustuberkulose, in je

einem Falle war Tuben- und Darmtuberkulose als primär anzunehmen.

Eine Zusammenstellung zeigt, daß die Vaginaltuberkulose etwa 15,4% der Fälle von weiblicher Genitaltuberkulose ausmacht, oder 0,9% der tuberkulös erkrankt befundenen weiblichen Leichen.

Friedel Pick (Prag).

---

9. **P. Krause.** Über einen Fall von Impftuberkulose eines Schlachthausarbeiters durch tuberkulöse Organe eines Rindes. (Aus der med. Klinik zu Breslau, Geh.-Rat Kast).

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 25.)

Als Beweis für die Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen berichtet K. die Krankheitsgeschichte eines Schlachthausarbeiters, der nach einer Verletzung des Daumens verschiedentlich Drüsenschwellungen am rechten Arme bekommen hatte, welche sich durch die Untersuchung der exstirpierten Drüsen als tuberkulös erwiesen. Tuberkulose anderer Organe, speziell der Lungen, bestand nicht. Es unterliegt demnach kaum einem Zweifel, daß die Erkrankung als eine infektiöse anzusehen war, und die Schlußfolgerung ist durchaus berechtigt, daß die Infektion durch perlsüchtiges Material, mit welchem Pat. täglich zu tun hatte, erfolgt war.

Markwald (Gießen).

---

10. **D. Jonescu** (Bukarest). Die Cirrhosis cardio-tuberculosa.

(Spitalul 1902. Nr. 18 u. 19. [Rumänisch.])

Die Tuberkulose kann in doppelter Weise auf die Leber einwirken und zur Bildung einer eigentümlichen Erkrankung führen, welche von Hutinel unter dem Namen Cirrhosis cardio-tuberculosa beschrieben wurde. Die durch Tuberkulose hervorgerufene perikarditische Verwachsung führt zur Asystolie und infolge von Behinderung der Herzbewegung zu venösen Stauungen, welche sich auf dem Wege der suprahepatischen Venen auch auf die Leber erstrecken und zu chronischen Hypertrophien und im weiteren Verlaufe zu wahrer Lebercirrhose führen. Andererseits kann der tuberkulöse Prozeß auch in direkter Weise auf das Lebergewebe durch Bildung von tuberkulösen Granulationen, fettiger Degeneration oder fettiger hypertrophischer Cirrhose einwirken. Es geschieht dies wahrscheinlich auf dem Wege der Pfortader. Aus diesen zwei Einflüssen entwickelt sich ein abgeschlossenes klinisches Bild, bestehend in geringer körperlicher Entwicklung, allgemeiner Schwäche, Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten, Dyspnoë, vergrößerter, nicht schmerzhafter Leber, schwacher Herztätigkeit mit fötalem Rhythmus und bedeutendem Ascites. Der Spitzenstoß ist weder sichtbar noch zu fühlen, und ist dies ein wichtiges, in allen Krankengeschichten verzeichnetes Symptom.

Die Krankheit ist selten. In der Literatur sind 32 Beobachtungen verzeichnet, von denen 26 Kinder betreffen. Die Krankheits-

dauer ist im Durchschnitte 2—3 Jahre, doch wird der Verlauf oft durch das Auftreten von akuter Tuberkulose oder tuberkulöser Meningitis abgekürzt.

J. beschreibt einen selbst beobachteten Fall (3jähriger Knabe), bei welchem ausgebreitete pleuro-perikarditische und mediastino-sternale Verwachsungen mit verkästen Tuberkeln gefunden wurden. Das Perikard war fest mit dem Herzen durch zahlreiche, mit Tuberkeln durchsetzte Pseudomembranen verwachsen. Außerdem bestand Lungentuberkulose und Muskatnußleber. Mikroskopisch wurden im Lebergewebe auch kleine tuberkulöse Knoten gefunden.

E. Toff (Braila).

---

11. **E. Fischer.** Tun wir unsere Pflicht im Kampfe gegen die Schwindsucht als Volkskrankheit?

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902. Nr. 22.)

Verf. glaubt, daß in Bezug auf die Leistungen der Sanatorien eine zu optimistische Auffassung herrscht. Ob er selbst nicht zu pessimistische Anschauungen hat, wenn er annimmt, es gelinge niemals, durch Belehrung in den Heilstätten die Pat. zu einem vernünftigen Leben zu erziehen, mag dahingestellt bleiben! Jedenfalls ist auch F. kein Gegner der Sanatorien, er hält »nur die Heilstättenbewegung im heutigen Sinne, d. h. als einziges Kampfmittel gegen die Tuberkulose nicht nur für ungenügend, sondern insofern für schädlich, als dadurch der Opfersinn des Volkes ganz einseitig und so in Anspruch genommen wird, daß letzteres für weitere Opfer nur schwer zu haben sein wird und glauben muß, im Tuberkulosekampfe sein möglichstes getan zu haben«.

Rostoski (Würzburg).

---

12. **E. Lichtenstein** (Berlin). Über das Vorkommen von Pseudotuberkelbazillen im menschlichen Sputum.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. III. p. 193.)

Eine kleine Reihe von Befunden säurefester Bazillen ist in der Literatur bereits bekannt. Der hier berichtete betraf einen 50jährigen Mann, der seit 5 Jahren an Husten und Auswurf litt; der Husten kam in einzelnen Anfällen mit freien Intervallen bis zu halbjähriger Dauer; beim Beginne des Hustens war etwas zähes Sputum vorhanden, nach einigen Tagen wurde es rötlich, dann kam eine Hämoptoë und mit der Entleerung von Fibringerinnseln endete der Anfall. Von der Zeit des blutigen Auswurfes an erschienen regelmäßig im Sputum gerade, gebogene, auch perlschnurartig gekörnte Bazillen, welche die Farbreaktionen des Tuberkelbazillus boten und diesem morphologisch glichen, wenn sie auch etwas länger und schlanker erschienen. Die Säurefestigkeit dieser Bazillen war nur bei wässrigen Lösungen und bei Gram-Färbung vorhanden; sowie Alkohol angewendet wurde, entfärbten sie sich. Tierimpfungen und Kulturen ergaben, daß es sich nicht um Tuberkelbazillen han-

delte; Zerfallsprodukte der Lunge fehlten, der Pat. wurde im Süden temporär geheilt. Verf. schließt die Mahnung an, noch vorsichtiger als bisher in der Diagnose der Tuberkulose zu sein; zunächst folgt aber nur die technische Regel, nicht, wie Verf. tat, nach Gabbet zu färben, sondern Färbung, Entfärbung und Nachfärbung der Sputumpräparate getrennt vorzunehmen und die Entfärbung stets mit Salzsäurealkohol zu bewirken. **Gumprecht** (Weimar).

---

13. **H. Reimann** (Wien). Ein Fall von Diploesarkom und ein Fall von Osteochondrom traumatischen Ursprunges.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 3. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 1.)

Im ersten Falle glaubte der Pat. die Ursache für die Entstehung der seit $2^1/_2$ Jahren langsam wachsenden Geschwulst darin suchen zu müssen, daß er gerade an der Stelle, an welcher die Geschwulst wuchs, die Stütze des Bohrers mit der Stirn zu fixieren pflegte und so stundenlang arbeitete. Der zweite Pat. stieß ungefähr vor einem Jahre mit der Dorsalfläche der linken Hand heftig an eine Eisenschraube. Hautverletzung trat dabei keine auf, doch entwickelte sich bald darauf genau an der Stelle der Verletzung eine langsam wachsende Geschwulst, die immer härter wurde. **Friedel Pick** (Prag).

---

14. **E. Lindner** (München). Ein Fall von Endotheliom der Dura mater mit Metastase in der Harnblase. Beitrag zur Histogenese und Differentialdiagnose der Endotheliome.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 2.)

Voraus geht eine ausführliche historische Einleitung über die Tumoren der Dura mater. Klinisch bestanden tabesähnliche Symptome und ein Tumor über der Symphyse. Später Blasenlähmung und Paraplegie. Symptome irgend welcher Hirnrindenreizung oder eines cerebralen Tumors fehlten intra vitam. Die Sektion ergab: Endotheliom der Dura mater in beginnender Verwachsung mit den Leptomeningen über beiden Stirn- und dem rechten Parietallappen und mit leichter Kompression des Gehirns in der entsprechenden Ausdehnung. Beginnende weiße Erweichung der Rinde an der Konvexität der zweiten linken Stirnwindung. Ödem des Gehirns. Erweichung von Balken, Fornix und Ependym der Seitenventrikel. Gallertige Verdickung des Ependyms im 4. Ventrikel. Ödem der Pons und Medulla oblongata. Peripachymeningitis am unteren Brustmark mit Kompression einiger Nervenwurzeln. Ureteren und Blase fanden sich stark dilatiert, da die Harnröhrenmündung durch die zwei bis walnußgroßen Tumoren in der vorderen Blasenwand verlegt war. **Friedel Pick** (Prag).

---

15. **A. Gross.** Zur Prognose der Meningitis tuberculosa.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 33.)

Ein 17jähriger Hausknecht war plötzlich mit sehr heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Obstipation erkrankt. 5 Tage vorher hatte er einen Schlag mit einer Bierflasche auf den Vorderkopf erhalten, welcher einen haselnußgroßen Schorf am Scheitelbein verursacht hatte. Als Pat. in ärztliche Behandlung kam, hatte er eine Temperatur von 39—40°, verlangsamten dikroten Puls, Steifigkeit der ganzen Wirbelsäule. Das Sensorium war leicht getrübt. Die Diagnose einer Meningitis war zweifellos, doch war es fraglich, ob es sich um eine seröse Meningitis, eine epidemische Genickstarre oder um eine tuberkulöse Meningitis handele. In der durch Lumbalpunktion entleerten Flüssigkeit wurden nach

langem Suchen 3 Tuberkelbazillen gefunden. Der Pat. fühlte sich nach dieser so erleichtert, daß er um Wiederholung derselben bat, welche auch noch 2mal ausgeführt wurde; Bazillen wurden später nicht mehr gefunden. Am 16. Tage schwand das stark remittierende Fieber und Pat. erholte sich bald. In beiden Lungenspitzen ließen sich jedoch jetzt Zeichen eines Katarrhs nachweisen. Bazillen fanden sich jedoch nicht im Sputum. **Poelchau** (Charlottenburg).

16. Hand. The positive diagnosis of meningitis, particularly tuberculous, by means of lumbar puncture.

(Philadelphia med journ. 1902. Nr. 242.)

Die Diagnose der Meningitis erfordert auch eine bestimmte Diagnose der Ätiologie, um danach die Prognose stellen zu können. Die klinische Beobachtung genügt hierzu nicht; vielmehr müssen die Ergebnisse der Lumbalpunktion mit berücksichtigt werden. Zunächst ist der Zuckergehalt der Cerebrospinalflüssigkeit von Wichtigkeit. Der Nachweis von Zucker ist, sofern Meningitis vorliegt, beweisend für die tuberkulöse Natur der Krankheit. Allerdings schließt das Fehlen von Zucker die tuberkulöse Meningitis nicht mit Sicherheit aus. Bei den nicht tuberkulösen Formen von Meningitis fehlt der Zucker in der Cerebrospinalflüssigkeit, ausgenommen in der serösen Form, bei der er nur in geringen Mengen auftritt.

Der Eiweißgehalt der normalen Cerebrospinalflüssigkeit beträgt durchschnittlich 0,5%, der der Meningitis simplex 4—5%, der der tuberkulösen Meningitis oft 9%, ja mitunter sogar 16%.

Zahl und Form der Leukocyten ist unter Umständen zur Diagnose zu verwerten, wenn auch zahlreiche Ausnahmen die Sicherheit der Ergebnisse beeinträchtigen.

Von Bakterien fand Verf. Tuberkelbazillen, Pneumokokken und verschiedene andere Kokken und Diplokokken. Diese finden sich mitunter auch gleichzeitig mit Tuberkelbazillen. Das Fehlen von Tuberkelbazillen kann daher auch nicht in denjenigen Fällen als beweisend angesehen werden, in denen sich andere Mikroorganismen (Kokken) nachweisen lassen. Die Technik der Untersuchung ist von Wichtigkeit. Bei vollendeter Technik gelang es dem Verf., Tuberkelbazillen in 96% der tuberkulösen Fälle nachzuweisen. **Sobotta** (Sorge).

17. H. Kluge (Innsbruck). Untersuchungen über Hydranencephalie (Cruveilhier).

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 7. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 3.)

Auf Grund der genauen Untersuchung zweier Fälle von ausgedehnter Defektbildung im Gehirn bei Neugeborenen, von welchen der eine 20 Tage alt geworden war, ohne irgend ein klinisches Symptom zu zeigen, spricht K. von ihm gefundenen Veränderungen der kleinen und kleinsten Gefäße ursächliche Bedeutung für das Entstehen der Gehirndefekte zu. **Friedel Pick** (Prag).

18. Cushing (Baltimore). Some experiments and clinical observations concerning states of increased intracranial tension.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. September.)

C. hat nach bekannter Methode zunächst die Wirkung lokaler Drucksteigerung im Gehirn beobachtet, indem er ein Glasfenster in eine Trepanationsöffnung einfügte und zugleich mittels eines Gummischlauches einen dehnbaren, mit Quecksilber gefüllten Gummiballon unter die Schädeldecke brachte. Da unter dem Glasfenster auch die Dura mater entfernt war, so konnte man die Blutgefäße der Pia mittels einer Lupe unmittelbar beobachten. Wenn nun der intrakranielle Druck künstlich gesteigert wurde (die Einzelheiten der Versuchsanordnung können hier nicht beschrieben werden), so zeigte sich die Wirkung dadurch, daß zunächst die Venen stärker hervortraten und später die Kapillaren verblaßten. Diese leicht

verständliche Tatsache macht jedoch die klinische Beobachtung noch nicht verständlich, wonach ein Tumor einen großen Teil der Schädelhöhle einnehmen kann, ohne merkliche allgemeine Steigerung des Blutdruckes hervorzurufen.

C. hat deshalb versucht, den intrakraniellen Druck im ganzen zu steigern, indem er Flüssigkeit in die Schädelhöhle einlaufen ließ. Die Versuchsanordnung ermöglichte es, in hier nicht näher zu beschreibender Weise den intrakraniellen Druck sowohl wie den Blutdruck auf derselben Registriertrommel abzulesen. (Dabei kann zwar Cerebrospinalflüssigkeit auf den natürlichen Wegen aus dem Schädel ausfließen; dies spielt jedoch, wie C. im einzelnen zeigt, für die Verhältnisse beim Hunde keine Rolle.) Wenn nun auf solche Weise der Hirndruck bis zur Höhe des Blutdruckes gesteigert wurde, so war sofort eine Anämie des Gehirns am Erblassen der Oberfläche wahrnehmbar. Dann aber trat bei weiterer Steigerung nicht der Tod ein, sondern durch Reizung des vasomotorischen Zentrums stieg der Blutdruck von neuem, die Arterien füllten sich wieder, die zentralen Ganglien wurden wieder von Blut durchströmt, infolgedessen die gesunkene Atmung von neuem einsetzte. Dieser Wechsel der Erscheinungen konnte durch weitere Steigerung des Hirndruckes mehrfach wiederholt werden, bis der Blutdruck auf über das Doppelte der Norm gestiegen war.

Im weiteren zeigt C. an der Hand der aufgenommenen Kurven, wie diese Verhältnisse durch Trennung der Vagi, durch Trennung des Rückenmarkes oberhalb des Abganges des Sympathicus, durch Cocainisierung des Rückenmarkes im einzelnen modifiziert werden. Auch einige klinische Beobachtungen von Abszessen und Cysten im Gehirn führt er an und erklärt sie auf Grund der experimentellen Befunde. **Classen** (Grube i/H.).

19. **Stoner.** The etiology of shock.

(New York med. news 1902. Oktober 11.)

Das Resumé aus obiger Arbeit ist folgendes. Die Choksymptome können sich in heftiger Erregung oder beträchtlichem Torpor äußern. Beide Erscheinungen basieren auf direkter oder indirekter Beeinträchtigung des sympathischen Nervensystems, die wiederum größere oder geringere Beeinträchtigung des psychischen Apparates zur Folge hat. **Friedeberg** (Magdeburg).

20. **Anton.** Wahre Hypertrophie des Gehirns mit Befunden an Thymusdrüse und Nebennieren.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Ein 23jähriger Epileptiker starb in statu epileptico. Bei der Sektion fand sich hochgradige allgemeine, wie es schien, in den Teilen gleichmäßige Vergrößerung des Gehirns, weiterhin eine damit einhergehende Erweiterung der Gehirnhöhlen, also eine Myeloencephalie mit leichtem Hydrocephalus. Der Gehirnschädel war sehr geräumig, hochgradig verdünnt, wie es bei Zunahme des intrakraniellen Inhaltes typisch vorkommt. Diese Befunde ließen auf ein schweres Mißverhältnis von Großhirn- und Schädelwachstum schließen. Außerdem fand sich ein abnormes Fortbestehen der Thymusdrüse, diese ging einher mit einem abnormen Ursprung und Verlauf der Thymusarterien, dann noch hochgradiger Schwund und Hohlraumbildung in den Nebennieren beiderseits im Areale der Marksubstanz ohne Ausbildung einer Cystenwand. **Seifert** (Würzburg).

21. **A. Fuchs** (Wien). Zur Kenntnis tertiärer Läsionen bei Tumor cerebri.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 3.)

F. hat in Obersteiner's Institut einen Fall von Tumor des Schläfenlappens untersucht, insbesondere auf Veränderungen an weit vom Herde entlegenen Stellen, die er als tertiäre Läsionen bezeichnen möchte. Hierher gehören zunächst die be-

kannten Hinterstrangsveränderungen bei Hirntumoren, die auch in dem vorliegenden Falle deutlich vorhanden waren. Weiter fand sich eine Degeneration des ganzen Trigeminus auf der dem Tumor entgegengesetzten Seite, wohl zu erklären durch Zerrung und Knickung des Nerven durch den die Brücke nach der Seite verdrängenden Tumor. Endlich fand sich eine Pyramidendegeneration, bedingt dadurch, daß durch Kompression eines Gefäßes an der Basis gerade jene Stelle des Pedunculus cerebri erweicht wurde, in welcher die Pyramidenbahn verläuft.

Friedel Pick (Prag).

---

22. F. Durst. Ein Fall von Cysticercus racemosus cerebri.

(Liečnički viestnik 1902. Nr. 7. [Kroatisch.])

Die 51jährige Pat. bemerkte vor 5 Jahren einen faustgroßen Tumor im Unterbauche, welcher sich in letzter Zeit schnell vergrößerte. Die früher fröhliche und vernünftige Frau bekommt seit einem Jahre öfters Krämpfe mit Bewußtlosigkeit und verfällt geistig.

Im Krankenhause hatte Pat. am 1. und 11. September epileptiforme Krämpfe. Am 12. September Laparotomie wegen kolossaler Ovarialcyste (Primärarzt Dr. T. Wikerhauser). Da die Cyste fest und breit adhärent war, so mußte ihr Lager drainiert werden. Knapp vor der Operation bekam Pat. einen starken Anfall, es wurde daher dieselbe während des noch andauernden Komas und mit Schleich'scher Lokalanalgesie ausgeführt.

Pat. ist am 13. September ganz dement, auf Fragen antwortet sie unverständliche Worte, kommt am 15. September wieder zu sich, kann nur mit ja oder nein antworten, die übrigen Worte sind unverständlich. Am 16. September wieder ein epileptiformer Anfall, seit dieser Zeit kommt Pat. nicht mehr ganz zu sich und verfällt immer mehr, und zwar zeigte sich ein Zunehmen des Verfalles nach jedem Anfalle, deren sie noch 5 hatte (20., 22., 23., 25. September und 2. Oktober). Vom letzten Anfalle blieb Pat. im komatösen Zustande und starb in der Nacht vom 4. auf den 5. Oktober. Interessant ist, daß 3 Anfälle durch hypodermatische Injektionen von Salzlösung in den rechten Schenkel auftraten.

Bei der Sektion wurde in der Gegend der linken Fossa Sylvii ein Konglomerat von zehn durchsichtigen Bläschen gefunden, deren größtes haselnuß- und das kleinste erbsengroß war. Die Blasen waren traubenförmig angeordnet und hingen an längeren oder kürzeren Stielen. Die weichen Hirnhäute um den Sitz der Blasen trüb, etwas verdickt; der Sulcus zwischen mittlerem und oberem Stirngyrus verbreitert, beide Windungen abgeflacht und eingedrückt, so daß hier eine höhlenartige Vertiefung von halb Haselnußgröße entstand; die Hirnsubstanz hier erweicht. Die Gyri centrales etwas verschmälert, eingedrückt. Beide Seitenventrikel, besonders der linke, erweitert mit vermehrter Flüssigkeit. Die Hirnsubstanz hyperämisch, links morscher als rechts.

Die Bläschen enthalten eine klare, weißliche Flüssigkeit. An der Wand der eröffneten Blasen nirgends eine Erhebung oder Verdickung. Mikroskopisch zeigte es sich, daß die Cystenwand von einer homogenen Membran gebildet wird, deren äußere Fläche unneben ist und viele kleine, runde, ganz regelmäßig angeordnete Erhebungen wie ein Pflaster hat. Nach dem makro- und mikroskopischen Befunde war es klar, daß ein Cysticercus racemosus cerebri vorliegt.

Verf. bringt eine Übersicht der Literatur des Cysticercus racemosus cerebri, sowie die wichtigsten pathologischen Daten, und befaßt sich dann mit der Erklärung seines Falles. Die Anfälle von Krämpfen, sowie die fortschreitende Demenz, der Verfall entsprechend ganz dem Bilde, das auch andere Autoren beim racemösen Cysticercus beobachteten. Nur entspricht nicht vollkommen die Lokalisation, da die Anfälle regelmäßig in der rechten unteren Extremität begannen, der Cysticercus sich aber nicht in den Zentralwindungen, sondern etwas oberhalb des Zentrums für die untere Extremität befand. Erklären kann dies Verf. nur dadurch, daß die Bläschen vor den Zentralwindungen besonders gespannt und voll waren infolge der komplizierten Kontraktion des ganzen Cysticercus, daß also hier der

Druck der größte war. Die Sprachstörungen werden genügend durch den Sitz des Cysticercus in der linken Fossa Sylvii und durch seine Verzweigung nach unten gegen die untere Stirnwindung erklärt. **v. Cačković** (Agram).

---

23. **J. Hnátek** (Prag). Zur Diagnose der Arteriosklerose des Zentralnervensystems.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 1.)

Nach dem gegenwärtigen Stande der Symptomatologie ist die Diagnose der Sklerose der Gehirnarterien in den meisten Fällen sehr schwer, nicht selten aber ganz unmöglich. Dies demonstriert der Autor an 2 Fällen. Im ersten Falle bestanden die typischen Symptome eines Gehirntumors, im zweiten jene von Lähmung mehrerer Zentren im verlängerten Marke nebst Blutungen, die an Purpura myelopathica erinnerten. Die Diagnose lautete auf Tumor cerebri resp. Myelitis bulbaris acuta. Bei der Sektion fand sich allgemeine Arteriosklerose mit vorwiegender Beteiligung der Gehirngefäße. **G. Mühlstein** (Prag).

---

24. **P. S. Hicheus.** A case of thrombosis of the cerebral sinuses following on chlorosis.

(Lancet 1902. Juli 26.)

H. beschreibt einen Fall von Sinusthrombose auf der Basis schwerer Chlorose bei einem 18jährigen Mädchen. Vorwiegend in die Stirn lokalisierter Kopfschmerz und bis zur Bewußtlosigkeit gesteigerte Benommenheit, Erbrechen, Pupillenerweiterung und doppelseitige Neuritis optica bestanden, die Temperatur war zu Anfang mäßig gesteigert; durch 30 Stunden war der Zustand sehr schwer, nach 5 Tagen kehrte das Bewußtsein wieder, nach weiteren 8 Tagen hatten sich die cerebralen Symptome ganz verloren. Die Augenhintergrundveränderungen gingen nach einer anfänglichen Steigerung — zumal rechts — langsamer zurück. Unter leichter Temperaturerhebung trat 2 Wochen nach jener Attacke noch eine Thrombose der rechten Femoralvene ein. Unerklärt blieb bei dem Anfall eine unter Lumbarschmerzen linkerseits beginnende ebenfalls sich wieder verlierende starke Albuminurie. Die Kranke erholte sich glatt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. **Hrach.** Aphasie und Hemiplegie infolge Embolie der A. fossae Sylvii nach Typhus abdominalis.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 42.)

Ein 23jähriger Typhusrekonvaleszent bekam nachts plötzlich einen Krampfanfall. Am nächsten Morgen konstatierte man träge Pupillen, vollkommenen Verlust der Sprache und äußerst mühsam erfolgende Bewegungen aller Extremitäten. Allmählich bildete sich eine Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte (auch Hypoglossus und Facialis) aus. Die linke Pupille war anfangs verengt, später erweitert, reaktionslos. Strabismus divergens des linken Auges! Im Laufe der nächsten Wochen allmähliche Besserung, so daß nach 4 Wochen alle Symptome wieder verschwunden sind. **Rostoski** (Würzburg).

---

26. **McIntyre Sinclair.** On puerperal aphasia, with an analysis of 18 cases.

(Lancet 1902. Juli 26.)

Aphasia puerperalis (Poupon) wird selten beobachtet. S. stellt mit einem eigenen 17 Fälle aus der Literatur zusammen. Es gehören hierher nicht nur die während der Geburt, sondern auch die in den letzten Monaten der Gravidität entstehenden Sprachstörungen. Sie können nervösen und vaskulären Ursprunges sein

Zu den letzteren sind nach S. auch Thrombosen der Hirngefäße im Gefolge der veränderten Blutbeschaffenheit in den späteren Monaten der Schwangerschaft zu rechnen. Zuweilen traten Rückfälle der Aphasie bei späteren Graviditäten ein. Da dieses Vorkommnis die Prognose außerordentlich verschlechtert, ist Unterbrechung der Schwangerschaft in diesem Falle indiziert. Die Behandlung richtet sich im übrigen ganz nach der Art der Läsion. **F. Reiche** (Hamburg).

---

27. **A. Pick** (Prag). **Über Agrammatismus als Folge von Herderkrankung.**

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 2. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 1.)

P. hat in seinen 1898 erschienenen Beiträgen den Nachweis zu liefern versucht, daß die als Agrammatismus bezeichnete Sprachstörung, nicht wie die Mehrzahl derjenigen, die sich damit befaßt, behaupten, Folge einer durch Hirnaffektion bedingten allgemeinen psychischen Schwäche sei, sondern daß dieselbe durch im linken Schläfenlappen lokalisierte Herdaffektionen des Sprachgebietes zustande komme. Als weiteren Beitrag zu dieser Frage teilt P. einen Fall mit, der in gleichem Sinne zu sprechen scheint. Er wendet sich ferner gegen die von einzelnen Autoren festgehaltene Ansicht, daß es sich beim Agrammatismus um eine aus dem Rahmen der Sprachstörung auszuscheidende psychische Störung handle, sowie gegen die von Déjérine und seiner Schule vertretene Anschauung, daß auch die motorische Aphasie, also die Lokalisation einer Herdaffektion auch der Brocaschen Stelle in einem gewissen Stadium einer Rückbildung derselben zu Agrammatismus führen kann. **Friedel Pick** (Prag).

Sitzungsberichte.

28. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 2. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Lewin demonstriert einen Fall von schwerer Blasen- und Nierentuberkulose, der zur Heilung gekommen ist. Der Pat. erkrankte vor 5 Jahren mit Schmerzen in der rechten Nierengegend, zu denen sich später Tenesmus und Blasenbeschwerden gesellten. Der Urin war eitrig, trübe, enthielt 2‰ Albumen war sauer und zeigte mikroskopisch zahlreiche Tuberkelbasillen. Beide Nieren waren vergrößert fühlbar. Cystoskopisch waren tuberkulöse Ulcerationen in der Blase wahrnehmbar. Eine Operation wurde der doppelseitigen Erkrankung wegen abgelehnt. Die Therapie bestand in Blasenspülungen mit Sublamin und Instillationen von Jodoform-Guajakolemulsion; daneben wurde der Hauptwert auf Hygiene und Diätetik gelegt. Allmählich besserte sich der Zustand; das Albumen ist geschwunden; der Urin enthält keine Tuberkelbasillen mehr; cystoskopisch bestehen normale Verhältnisse. An Körpergewicht hat die Pat. 25 Pfund zugenommen, so daß sie als geheilt betrachtet werden kann. Anschließend zeigt der Vortr. die Nieren eines Phthisikers, welche die descendierende Form der Nierentuberkulose sehr deutlich demonstrieren.

2) Herr Östreich zeigt eine luetische Erkrankung der linken A. fossa Sylvii bei einem 30jährigen Manne. Die Erkrankung betrifft vorwiegend die Intima und Adventitia, während die Media relativ frei ist. Inmitten der erkrankten Arterie sitzt ein Thrombus; anschließend sieht man einen Erweichungsherd.

3) Herr Krönig: Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops. (Schluß.)

Der Vortr. resumiert noch einmal sein Kanülenverfahren und betont, daß es einen fast fieberfreien Verlauf gewährleistet. Unterbrochen muß es dann werden,

wenn heftige Schmerzen an der Einstichstelle auftreten oder wenn die Flüssigkeit nicht gut abläuft. Das Verfahren eignet sich nur für die Fälle, bei denen ein kräftiger positiver Druck vorhanden ist. Bei allen anderen ist das Schnittverfahren vorzuziehen. Als ideales Schnittverfahren empfiehlt er folgendes: Der Kranke wird in einem Bette gelagert, bei dem sich unter der Matratze ein Rahmen befindet, der im unteren Drittel nach unten verstellbar ist. Die Füße werden abhängig gelagert und am Fußrücken je ein Schnitt angebracht; über den Schnitt kommt eine mit Borsäure befeuchtete lockere Mullkompresse. Das geschilderte Verfahren schützt den Pat. vollkommen vor Durchnässung, selbst wenn es wochenlang durchgeführt wird. Es ist aber bloß dann zu empfehlen, wenn ein pralles Ödem am Fußrücken besteht; sonst ist es besser, den Unterschenkel flach zu skarifizieren.

Bei dem Schnittverfahren, wie es oben geschildert ist, hat K. fast nie Temperaturen erlebt. Die damit erzielten Erfolge waren sehr bemerkenswert, so hat er einmal in 6 Tagen 20 Liter, ein anderes Mal in 34 Tagen 46 Liter entleert.

Durch alle diese Methoden werden die Gefäße entlastet, so daß es ermöglicht wird, daß die Herz- und Nierenmittel wieder angreifen. Zur Illustration des Gesagten dient ein Fall von Myokarditis, der nach der Beseitigung eines Hydrothorax von 2½ Liter auf Diuretika, die vorher wirkungslos geblieben waren, sehr gut reagierte. Nach der Wiederansammlung des Exsudats verweigerte er die Punktion; es wurden Diuretika gegeben, die nicht anschlugen. Nach einiger Zeit gab der Kranke die Einwilligung zur Punktion; und sofort nachher stieg die Diurese wieder an.

Meist steht den geschilderten Verfahren nur ein symptomatischer Erfolg zur Seite; gelegentlich kommt es aber auch zu kurativen Erfolgen.

4) Herr Rehfisch: Die Prognose der Herzarhythmien.

Im Jahre 1878 hat v. Leyden betont, daß die Pathologie bezüglich der Herznerven der Klinik eine Fülle neuer Gesichtspunkte dargeboten habe; indessen ist die Klinik dieser Frage noch nicht näher getreten. Nur bezüglich der Arhythmie ist eine Ausnahme zu konstatieren.

Bekanntlich vertraten die älteren Physiologen die Anschauung, daß der Rhythmus des Herzens neurogen geregelt werde. Erst die Forschungen von Engelmann und seiner Schule haben gezeigt, daß der Herzmuskel allein ohne Nerven Arbeit zu leisten imstande ist. Freilich ist bislang keine der beiden Theorien endgültig zum Siege gelangt; aber es steht doch fest, daß auf myogenem Wege Herzkontraktionen zustande kommen können. Drei Momente kommen bei der myogenen Herzkontraktion in Betracht, einmal die automatische Erregbarkeit des Herzens, dann das Leitungsvermögen der Muskelfasern und ihre Kontraktionsfähigkeit. Eine Störung eines dieser Momente bedingt eine Arhythmie des Herzens.

Was zunächst die automatische Erregbarkeit des Herzens anlangt, so ist hier die refraktäre Phase sehr wichtig, d. h. die Zeitspanne, in der das Herz unerregbar ist. Reize, die in diese Phase hineinfallen, lösen keine Kontraktion aus. Es kommt nun häufig vor, daß extrasystolische Reize das Herz treffen. Diese fallen in die refraktäre Phase; es erfolgt keine Kontraktion, sondern es kommt eine kompensatorische Ruhepause zustande, die gewöhnlich ¼ Sekunde kürzer ist als zwei Pulsintervalle, zuweilen aber auch die Dauer von zwei Pulsintervallen übertrifft. Es hängt dies von dem Orte ab, an dem der extrasystolische Reiz einsetzt und der bald im Sinus, bald im Vorhof, bald in der Kammer gelegen ist. Man trifft derartige Fälle von extrasystolischer Arhythmie immer da, wo zwischen der zu leistenden Arbeit und der Kraft ein gewisses Mißverhältnis besteht. Die Prognose dieser Arhythmie richtet sich ganz nach der Grundkrankheit; an und für sich ist die extrasystolische Arhythmie harmlos.

Die Leitungsfähigkeit des Herzens beruht auf einer Kontaktwirkung von Zelle auf Zelle. Sie ist in den Atrien und Ventrikeln eine ganz gleiche, während die Verbindungsfasern zwischen beiden nicht so gut leiten. Beim Gesunden entspricht dem am Sinus einsetzenden Reiz die Kontraktion der Atrien und Ventrikel. Anders unter pathologischen Verhältnissen, z. B. bei abnormen Reizwirkungen am

Sinus; hier werden nicht alle Reize weitergegeben und durch die gestörte Leitung entsteht Arhythmie. Die Pause eines auf diese Weise ausgefallenen Pulses ist wesentlich geringer als zwei Pulsintervalle. Wenn die Leitung ganz gestört ist, so tritt Bradykardie auf, d. h. es kommt zu einem wirklichen Pulsus deficiens. Die Ursache dieser Störung haben manche Autoren auf Toxine beziehen wollen; indessen beobachtet man doch die Bradykardie auch bei anderen Zuständen als bei Infektionskrankheiten. Die Prognose dieser Störung ist stets eine ernste.

Endlich verursachen Störungen des Kontraktionsvermögens Arhythmien. Hierbei kommt es zu dem sogenannten Pulsus bimurus, bei dem jeder zweite Puls immer kleiner ist als der erste. Auch der von Traube zuerst beschriebene Pulsus alternans gehört hierher, bei dem hohe Gipfel mit niedrigen abwechseln, wobei die Entfernung von den hohen zu den niedrigen Gipfeln eine kleinere ist als umgekehrt. Ein Pulsus alternans kommt bei hypodynamischen Herzen vor und bedeutet stets eine schwere Schädigung der Muskulatur des Herzens.

Der Pulsus paradoxus ist keine auf einer Herzläsion beruhende Störung des Herzens, sondern hängt stets von pathologischen Prozessen im Mediastinum ab. Die Hemisystolia cordis gehört in die Rubrik der extrasystolischen Herzerscheinungen.

Freyhan (Berlin).

---

29. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 29. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

1) Herr Mannaberg demonstriert einen Kranken mit wahrscheinlichem interlobärem Empyem der Lunge, bei dem die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen einen etwa hühnereigroßen Schatten im rechten Thoraxraume genau an der Stelle ergab, an welcher die Perkussion eine relative Dämpfung aufdeckte. Täglich wird mittels häufiger Hustenstöße etwa eine halbe Spuckschale eines dünnflüssigen, beinahe rein eitrigen Sputums entleert, welches manchmal von frischem Blute leicht gefärbt ist; dasselbe hat einen mäßig putriden Geruch. Zwei darin aufgefundene hirsekorngroße, pigmentierte Fetzen wurden als Lungenparenchym agnosziert.

Herr v. Schrötter fragt, welche bazilläre Elemente in dem vorgestellten Falle gefunden wurden und ob eine Aspiration von Fremdkörpern ausgeschlossen sei.

Herr Mannaberg hat von dem Pat. in dieser Hinsicht nichts eruieren können. Von Bakterien sind Diplo-, Staphylo- und Streptokokken gefunden worden.

Herr Nothnagel fragt um den auskultatorischen Befund bei dem vorgestellten Kranken.

Herr Mannaberg hat auskultatorisch im großen und ganzen normale Verhältnisse gefunden.

Herr Nothnagel hat einen Fall beobachtet, bei dem erst nach mehrjährigem Lungenleiden ein Knochenstückchen expektoriert wurde, ohne daß der Kranke anzugeben gewußt hätte, ob er einen solchen aspiriert hatte.

2 Herr W. Türk stellt einen Fall von primärem Karzinom des rechten Bronchus vor, höchst wahrscheinlich einen der außerordentlich seltenen Fälle von Flimmerepithelkrebs. Im Sputum ließen sich Zellverbände nachweisen, die am Rande und auf der Fläche lebhaftest bewegliche Flimmerhaare zeigten, Zellnester, die sich bei nicht karzinomatösen Erkrankungen der Luftwege niemals im Auswurfe vorfinden.

Herr M. Weinberger hat eine Reihe von Bronchialkarzinomen beobachten können. Im allgemeinen gilt der Befund von Geschwulstpartikelchen im Sputum als selten; es scheint jedoch, daß er bei systematisch fortgesetzter Untersuchung des Auswurfes häufiger vorkommen dürfte.

Herr K. Sternberg: Flimmerepithelien kommen in Karzinomen äußerst selten vor. Viele Autoren stellen sogar das Vorkommen von Flimmerepithelien in Karzinomen vollständig in Abrede. Bei einem Bronchuskarzinom sind solche Befunde noch nicht erhoben worden; es läßt sich auch theoretisch kaum vorstellen, wie von

dem Flimmerepithel ein Karzinom ausgehen sollte, da ja das Wesen des Karzinoms in der hochgradigen Entdifferenzierung der Epithelzellen liegt. Der Befund des Flimmerepithels im vorliegenden Falle ist nach S. wohl nur ein zufälliger.

Herr W. Türk hält es für ausgeschlossen, daß es sich um eine zufällige Beimengung von einfach abgestoßenen Flimmerepithelien handelt.

Bezüglich des Einwurfes, daß die Differenzierung der Zellen im Karzinom verloren gehe, erwidert er, daß bereits mehrere Fälle veröffentlicht wurden, in denen Flimmerzellen nicht nur im primären Karzinom, sondern auch mitten in Karzinommetastasen gefunden wurden.

Herr K. Sternberg will die Möglichkeit, daß einzelne Zellen in einem Bronchialkrebs flimmern, keineswegs in Abrede stellen; aber auch dann kann man nicht von einem Flimmerepithelkrebs sprechen, denn einen vom Flimmerepithel ausgehenden oder ausschließlich oder auch nur vorwiegend aus Flimmerepithelien bestehenden Krebs gibt es nicht.

Herr E. Schwarz betont nach Darlegung der histologischen Verhältnisse, daß eine karzinomatöse Neubildung allerdings ausschließlich von nicht flimmernden Elementen der Schleimhaut ausgehen kann, daß aber andererseits diese Zellen noch teilweise ihre physiologische Differenzierung, also die Fähigkeit zur Umwandlung in Flimmerzellen bewahrt haben können.

3) Herr K. Reitter jun. demonstriert einen Kranken, der seit 2 Jahren an Polydipsie und Polyurie litt, und bei dem es gelang, durch eine Durstkur dieses Leiden zu beseitigen.

Die Harnentleerung betrug 4—7 l täglich, mit einem spezifischen Gewicht von 1004—1006, die eingenommene Flüssigkeit 5—8 l. Zahlreiche Harnuntersuchungen ergaben das Fehlen von Zucker und Eiweiß. Für ein organisches Hirnleiden fehlten alle Anhaltspunkte, für Hysterie oder Neurasthenie fanden sich bei dem neuropathisch nicht belasteten Pat. keine ausgesprochenen Symptome. Die leichte Durchführung der Durstkur scheint R. für primäre symptomatische Polydipsie zu sprechen.

4) Herr H. Neumann demonstriert einen Fall von partiellem Defekt des linksseitigen M. cucullaris.

Umstritten in dem Thema dieser Defekte ist die Frage nach der Ätiologie. Handelt es sich um kongenitale oder um erworbene Defekte? Mit Rücksicht darauf, daß die Pat. stets auffallend schwächlich gewesen sein soll und als Frühgeburt zur Welt kam, ist N. der Ansicht, daß es sich in diesem Falle um einen kongenitalen Defekt handelt.

5) Herr R. Breuer macht die angekündigte Mitteilung: »Über eine eigentümliche Ursache schwerer Stauung in den Harnwegen«.

Vortr. berichtet über zwei Fälle, in denen angeborene, vom Colliculus seminalis ausgehende, leistenartige Bildungen zu schwerer Stauung des Harns nach aufwärts vom prostatischen Teile der Harnröhre geführt hatten und bei denen nach 15- resp. 18jähriger Lebensdauer der Tod unter urämischen Erscheinungen eingetreten war. — Demonstration der anatomischen Präparate.

Herr Nothnagel hält die Demonstration auch aus dem Grunde für interessant, weil sie ein Gegenstück zu einer Darmaffektion bildet, welche neuerdings unter dem Namen Hirschsprung'sche Krankheit oder angeborene Kolondilatation bekannt ist. Während Hirschsprung angenommen hat, daß es sich um eine angeborene Kolonhypertrophie handelt, hat es sich später herausgestellt, daß eine Faltenbildung an der Übergangsstelle vom Rektum in die Flexura sigmoidea vorliegt. Mutatis mutandis besteht also eine ganz analoge Affektion des Darmes, wie sie Herr Dr. Breuer von den Harnwegen beschrieben hat.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

30. v. **Leyden und Goldscheider.** Die Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata. Allgemeiner Teil. Zweite umgearbeitete Auflage.

Wien, **Alfred Hölder,** 1901.

Unter den vielen Einzeldarbietungen des Nothnagel'schen Handbuches der speziellen Pathologie und Therapie nehmen die von v. L. und G. bearbeiteten Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata, wie die Kritik fast einmütig anerkannt hat, einen hervorragenden Platz ein. Der beste Beweis für die Anerkennung, welche das Buch gefunden hat, ist der Umstand, daß schon jetzt, noch bevor das Nothnagel'sche Werk seiner Vollendung entgegengereift ist, eine zweite Auflage notwendig geworden ist, von der uns der erste, allgemeine Teil vorliegt.

In der kurzen Spanne Zeit, die zwischen dem Erscheinen der ersten und zweiten Auflage liegt, ist natürlich kein solcher Umschwung in diesem Spezialgebiet eingetreten, daß eine vollkommene Neubearbeitung des Stoffes notwendig gewesen wäre. Indessen sind doch dank dem Eifer, den eine Reihe von Autoren auf diesem Gebiete betätigt hat, eine so beträchtliche Menge von neuen Tatsachen zutage gefördert worden, daß sich eine Umarbeitung einzelner Kapitel als unabweislich ergeben hat.

Im anatomischen Teile werden die Angriffe, welche die Neuronenlehre neuerdings erfahren hat, kritisch gewertet und die Anschauung verfochten, daß trotzdem nach wie vor histologisch und entwicklungsgeschichtlich an der Einheit und Unabhängigkeit des Neurons festzuhalten ist. In den physiologischen Teil sind neu aufgenommen diejenigen Arbeiten, welche die Bastian'sche Theorie von der Reflexaufhebung bei durchschnittenem Rückenmark durchbrechen. Relativ die meisten Veränderungen finden sich in dem Kapitel, das von der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Rückenmarkes handelt. Hier wird der Methoden gedacht, welche zur Darstellung der Fibrillen angegeben sind, ferner der neueren Studien betr. die ungefärbte Substanz, und der Veränderungen, welche die Ganglienzellen bei Vergiftungen und hohen Temperaturen erleiden.

In der allgemeinen Symptomatologie wird der inzwischen zu einer gewissen Bedeutung gelangte Babinski'sche Reflex eingehend gewürdigt; ferner wird der diagnostischen Verwertung der Lumbalflüssigkeit mehr als bisher Rechnung getragen. Ausführlich werden die wertvollen Bereicherungen unserer Kenntnisse über die sensiblen Wurzelzonen besprochen, deren Anfänge auf Head zurückgehen.

In den ätiologischen und therapeutischen Teilen sind nur wenig Änderungen nötig gewesen.

Unzweifelhaft wird das Buch in seinem neuen Gewande in allen interessierten Kreisen sehr willkommen sein. **Freyhan** (Berlin).

31. **A. Albu.** Die vegetarische Diät. Kritik ihrer Anwendung für Gesunde und Kranke.

Leipzig, **Georg Thieme,** 1902.

Mit vollster Objektivität und auf Grund genauer Kenntnis der Geschichte der Literatur des Vegetarismus tritt der Verf., der seit Jahren dieser Materie seine Aufmerksamkeit schenkt, an seine Aufgabe heran; mit ausgesprochenem Wohlwollen geht er allen »Beweismitteln« nach, die die Vegetarier aus den verschiedensten Gebieten, der vergleichenden Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Urgeschichtsforschung, Ethnologie immer und immer wieder für die Richtigkeit ihrer Lehre ins Feld führen, und bespricht alle die sozialethischen, ästhetischen, religiösen Momente, die mit der Frage des Vegetarismus, die im Grunde genommen doch nur eine reine Ernährungsfrage darstellt, »von philosophischen Müßiggängern und Weltverbesserern« künstlich kombiniert worden sind. Dabei gibt er — unseres

Erachtens unnötigerweise — zu, daß »der Vegetarismus als die einfachste Form menschlicher Ernährungsweise, als eine Form asketischer Abstinenz, tief in religiös-ethischen Anschauungen aller Zeiten und Völker wurzle«; er betont weiter, daß dem Vegetarismus eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die sittliche und hygienische Erziehung der großen Volksmasse zukomme; er will eine wissenschaftliche Widerlegung der Lehre vom Vegetarismus bringen, und seine physiologischen Ausführungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

1) Die Ernährung breiter Schichten der ärmeren Bevölkerung ist allenthalben eine vorwiegend vegetarische.

2) Durch wissenschaftliche Stoffwechseluntersuchungen ist festgestellt, daß sogar bei ausschließlich vegetarischer Rohkost das Körpergewicht und speziell auch der Eiweiß- und Fettbestand des Körpers dauernd erhalten werden können.

3) Die Fähigkeit der vorwiegend vegetarisch lebenden ärmeren Bevölkerung zu schwerer körperlicher Arbeit, sowie die Ausführung von körperlichen »Höchstleistungen« im Sport seitens der Vegetarier beweisen, daß auch bei Pflanzenkost bedeutende Muskelkraft entfaltet werden kann.

4) Weder für die Ernährung des gesunden Menschen noch für seine körperliche Leistungsfähigkeit bietet die vegetarische Kost irgend welche Vorteile dar. Ihre Durchführung ist vielmehr mit mancherlei Unannehmlichkeiten und Nachteilen für den Organismus verknüpft; sie erscheint als eine unnötige Erschwerung der Ernährungsverhältnisse.

Im kürzer gehaltenen zweiten Teile wird dann der zweifellos hohe Wert der vegetarischen Diät für die Ernährung bei bestimmten Erkrankungen bewiesen.

Bei der aktuellen Bedeutung, welche dem Vegetarismus heute zukommt, muß man dem Verf. für die allseitige Beleuchtung dieser Lehre entschieden Dank wissen.

Einhorn (München).

32. **Trumpp** (München). **Die Magen-Darmkrankheiten im Säuglingsalter.**

(Würzburger Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Medizin Bd. III. Hft. 1.)
Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**H. Kabitzsch**), 1902.

T. gibt ein klares Bild unseres »immer noch recht bescheidenen Wissens und Könnens« auf dem Gebiete der Magen-Darmkrankheiten im Säuglingsalter; insbesondere erscheint der ausführlichere erste Teil über das schwierige Gebiet der Ätiologie recht gut gelungen. Aus der Besprechung der Therapie sei hervorgehoben, daß T. das Pegnin empfiehlt, worüber von anderer Seite nicht gerade günstige Erfahrungen vorliegen. Bei der mehrfachen Empfehlung der Darreichung von Opium wäre auch ein Hinweis auf die Gefährlichkeit dieser Medikation im Säuglingsalter wünschenswert.

Einhorn (München).

Therapie.

33. **Moeller und Kayserling.** Über die diagnostische und therapeutische Verwendung des Tuberkulins.

(Zeitschrift für Tuberkulose u. Heilstättenwesen Bd. III. p. 279.)

In den Heilstätten muß das Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken Verwendung finden, um Nichttuberkulöse auszuschließen. In therapeutischer Beziehung dient es für die Fälle, welche durch rein diätetisches Verfahren nicht genügend vorwärts kommen. Schädliche Wirkungen haben die Verff. bei 3000 Injektionen von $^1/_{20}$ mg bis 1 g Tuberkulin nicht beobachtet; allerdings erfordert die Dosierung eine gewisse Erfahrung. — Zu diagnostischen Zwecken dient das alte Tuberkulin; die Injektion geschieht mit Luer'scher Spritze, bei der auch der Stempel aus Glas besteht, zwischen die Schulterblätter. Fieber, auch das geringste, Nachtschweiße und Blutungen bilden Kontraindikationen. Man beginnt mit 0,1 mg, Temperatursteigerung von 0,5 gilt schon als Reaktion; es wird abends injiziert, damit morgens genau

gemessen werden kann; tritt kein Fieber ein, so wird, immer in dreitägigen Abständen, auf 1, 5, 10 mg gestiegen; erst dann gilt die Reaktion als negativ. Bei Reaktionen unter 38° bleibt der Kranke in der Liegehalle, bei mehr als 38° im Bette. Frisch Erkrankte pflegen schon auf kleine Dosen lebhafter zu reagieren als chronisch Erkrankte.

Zu therapeutischen Zwecken haben die Verff. 26 Fälle mit Alt-Tuberkulin, 22 mit Neu-Tuberkulin (Bazillenemulsion) behandelt. Kontraindikationen gaben ab: vorgeschrittene Erkrankung und schlechtes Allgemeinbefinden mit Abmagerung. Man beginnt mit $^1/_{10}$ mg Alt-Tuberkulin und steigt jeden dritten Tag um 0,1 bis 0,2 mg; bei Reaktionen geht man sofort herunter, sonst herauf um 0,5—1 mg; in der Regel kommt man in einem Monate auf 10 mg; ist die erste Empfindlichkeit nun überwunden, so kann man rasch steigen, um 5—60 mg. Die Heilstätten eignen sich wegen der Überwachungsmöglichkeit besonders für die Tuberkulinbehandlung. Den Verlauf aller behandelten Fälle bezeichnen die Verff. als günstig. — Neu-Tuberkulin wird in denselben Dosen angewendet, doch noch vorsichtiger; nur bei steigendem Körpergewicht wird die Dosis vermehrt. Das Serum der so Behandelten hatte vereinzelt ein Agglutinationsvermögen von 1 : 150 gewonnen, so daß an dem Erfolge der Schutzimpfung kein Zweifel blieb. Die Indikationen der verschiedenen Tuberkulinpräparate stehen noch nicht fest, »an dem Heilwerte des Tuberkulins ist aber nicht zu zweifeln«. **Gumprecht** (Weimar).

34. **C. Bayle.** Injections de jaune d'oeuf dans le traitement de la tuberculose.

(Lyon méd. 1902. Nr. 37.)

Nach Ansicht des Verf., früherem »Interne« der Lyoner Spitäler, haben subkutane Einspritzungen von Eigelb in die Muskeln von tuberkulösen Kranken einen tonisierenden Einfluß, den weder die Nahrung von Eiern noch die Injektion von Lecithin besitzt. Das wirksame Prinzip ist jedenfalls das Lecithin des Eies. — Die Technik ist einfach: Man läßt das Gelbei in eine Schale fallen, fügt 15—20 ccm sterile Kochsalzlösung hinzu und injiziert die ganze Masse intramuskulär; Bettlage ist notwendig; bei ambulanten Kranken injiziert man nur 10—12 ccm in den Arm. Ein Gelbei enthält etwa 1,2 g Lecithin. Die Injektionen finden zweimal wöchentlich statt, Schwerkranke sind auszuschließen; manchmal sind die Schmerzen so erheblich, daß man aufhören muß. **Gumprecht** (Weimar).

35. **Bock.** Über die therapeutische Anwendung der Kakodylverbindungen besonders bei Lungentuberkulose.

(Nord. med. arkiv 1902. II., 5. 9.)

Verf. hat 28 Phthisiker und eine perniziöse Anämie mit kakodylsaurem Natron behandelt. Er findet alle Wirkung des Arsens wieder. Es bedingt Zunahme der Zahl der roten Blutkörperchen, geringe Vermehrung des Hämoglobingehaltes, ferner Abnahme der Sputummenge, setzt die Neigung zu Nachtschweißen herab und macht dann und wann Sinken der Temperatur. Es wurde auch Abnahme der Rasselgeräusche und Dämpfung über den Lungen gesehen. In einzelnen schweren Fällen wurde aber direkt eine Verschlimmerung des Prozesses beobachtet. Auch alle Nebenwirkungen des Arsens sah Verf.: Übelkeit, Aufstoßen, Diarrhöe, Kopfschmerz, Kongestionen, Blutungen aus Nase und Lunge, Schweiß, Albuminurie.

Zusammenfassend hält Verf. die Kakodylsäure wohl für geeignet, in frischeren Fällen als Waffe gegen die Tuberkulose zu dienen. **F. Jessen** (Hamburg).

36. **O. Borchgrevink.** Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Ein junges Mädchen macht nach einer Herzbeutelentzündung eine langdauernde Peritonitis durch, die sich durch Meerschweinchenimpfung als tuberkulös herausstellt. Die Bauchfellentzündung heilt klinisch ab. 4 Jahre später, bei der Sektion, zeigt sich eine verkäste Drüse als Ausgangsstelle der Perikarditis mit konsekutiver Synechie beider Blätter, das Peritoneum war mit Schwarten und Fäden besetzt,

trug keine Tuberkeln mehr. Die Leber war atrophiert, sie selbst ebenfalls von fibrösem Gewebe überzogen.

Tuberkulöse Veränderungen geringeren Grades fanden sich in den Tuben und im Uterus, ebenso im Herzbeutel; die tuberkulöse Peritonitis war aber — spontan — geheilt. **J. Grober** (Jena).

37. **M. Vallas.** Traitement du tétanos.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 80.)

Die einzig rationelle Behandlung des Tetanus ist die Vorbeugung dieser ernsten Komplikation. Die präventive Serumtherapie besitzt eine gewisse Wirksamkeit. Wenn sie systematisch bei allen Verwundeten angewendet wird, so wird der Tetanus aus der menschlichen Pathologie verschwinden, wie die Pocken nach der Impfung. Dieses Ideal zu erreichen, ist unmöglich. Denn der Tetanus ist relativ zu selten, als daß man ein solches Verfahren einschlagen könnte. Es bleibt nichts übrig, als daß die Präventivbehandlung angezeigt ist, wenn man sich gegenüber einer verdächtigen Wunde befindet, d. h. einer gequetschten, zerrissenen und mit Erde oder anderen Stoffen beschmutzten Wunde. Die Unterlassung in einem solchen Falle ist ein Fehler. Alle Bemühungen müssen darauf ausgehen, möglichst schnell eine tetanigene Verwundung zu erkennen. Gegenüber dem ausgebrochenen Tetanus sind wir machtlos. Die einzige, wertvolle Hilfe stellt die Serumtherapie dar. Durch sie kann man chronisch verlaufende Fälle zu einer langsamen Entwicklung bringen und schafft so dem Organismus eine wirksame Unterstützung in seinen Anstrengungen, eine spontane Heilung herbeizuführen. Der richtigste Weg ist die subkutane Injektion, ausnahmsweise auch die intravenöse. Die anderen Methoden sind unzweckmäßig und gefährlich. Chloral und Karbolsäure sind nur symptomatische Mittel, welche auf die Kontrakturen einwirken. Sie werden zweckmäßig gleichzeitig mit dem Serum angewendet. Von anderen vorgeschlagenen Methoden darf man nichts erwarten. Sicher ist kein Mittel den vorher genannten überlegen. Die chirurgische Behandlung beschränkt sich auf die antiseptische Desinfektion der Wunde. **v. Boltenstern** (Leipzig).

38. **Clyde Briggs Laughlin.** A case of tetanus successfully treated with eserin.

(Occidental med. times San Francisco 1902. August.)

Ein sicher — durch Auffinden der Tetanusbazillen in der Wunde — festgestellter Fall von Tetanus, dessen klinische Erscheinungen aber noch auf beginnenden Trismus und Spannungen in der Nackenmuskulatur beschränkt waren, wurde mit Eserin behandelt und genas, ohne daß es zum Ausbruch schwererer Symptome gekommen wäre. **Ad. Schmidt** (Dresden).

39. **Kruse.** Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1 u. 3.)

Nach vielfachen Versuchen ist es K. gelungen, für die in Deutschland heimische Ruhr, deren Erreger seinerzeit von ihm entdeckt war, ein bakterizides Serum zu erzeugen, das Meerschweinchen vor den Wirkungen des injizierten Ruhrbazillus schützt.

Die Anwendung auf den Menschen hat nur in etwa 100 Fällen bisher geschehen können; ein endgültiges Urteil ist deshalb noch nicht am Platze. Es scheint, als ob Sterblichkeit, die Intensität des Prozesses und die klinischen Erscheinungen erheblich in günstigem Sinne beeinflußt würden. Die Amöbendysenterie wird natürlich nicht beeinflußt.

Den anderen Forschern gegenüber, die sich mit den Erregern der Ruhr und der Herstellung von Serum beschäftigt haben, wahrt K. seine Priorität.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 11. **Sonnabend, den 14. März.** **1903.**

(Aus der allgemeinen medizinischen Klinik der Universität Palermo. Direktor Prof. G. Rummo.)

Die Kryoskopie des Urins und Ascites bei Erkrankungen der Leber.

Von

Prof. **Luigi Ferrannini,**

Privatdozent für medizinische Pathologie.

Die Kryoskopie des Urins diente bisher fast ausschließlich zur Prüfung der Nierenfunktionen, indem man die allgemeinen Ernährungsverhältnisse und die Funktionsfähigkeit der übrigen Organe, welche zur Zusammensetzung des Urins beitragen, fast ganz außer Acht ließ. Ich bin der Überzeugung, daß die Kryoskopie des Urins noch vielfach wichtige Aufschlüsse geben dürfte, wenn man mit ihr nicht nur die Tätigkeit der Glomeruli und Epithelien prüfen würde, sondern auch alle extrarenalen Elemente, welche die Urinzusammensetzung beeinflussen können, einer Untersuchung unterziehen würde. Die Physiopathologie des Stoffwechsels und einiger drüsiger Organe würde daraus sicherlich erheblichen Vorteil ziehen.

Diesem Punkte Rechnung tragend, habe ich mich mit der Kryoskopie des Urins bei Erkrankungen der Leber beschäftigt. — Jeder weiß, welch innige Beziehungen zwischen Leber- und Nierenfunktionen bestehen; man kann getrost sagen, daß bei allen Lebererkrankungen die Nierentätigkeit in Mitleidenschaft gezogen ist. Ich will

hier nicht die Nephritiden erwähnen, die bei Lebererkrankungen durch Autointoxikation mit Bilirubin (Bouchard, Tapret, de Brun) oder mit Gallensalzen (Werner, Nothnagel, Gouget) entstehen, ferner die durch Extraktivstoff (Gaucher, Gouget) oder die durch Kaliüberschuß (Bouchard) bedingten Nierenentzündungen, endlich die Nephritiden, die durch Darmtoxine veranlaßt sind oder durch dieselben Gifte, die die Leberaffektion hervorgerufen haben. Diese organischen Nierenläsionen liefern kryoskopische Resultate, welche mit der eigentlichen Semiologie der Nierenelemente des Urins im Einklang stehen. Ich gedenke hier lediglich diejenigen Veränderungen zu berücksichtigen, die die Erkrankungen der Leber auf die Urinsekretion absolut unabhängig von jeder organischen Nierenläsion ausüben. Chauffard behauptet, daß jede Leberkrankheit eine mehr oder minder ausgesprochene Funktionsstörung der Niere hervorruft. Alle chronischen Leberaffektionen, stationäre wie progressive, gehen mit Oligurie und Hypoazoturie einher. Zeigen chronische Leberaffektionen Exacerbationen und Remissionen, so pflegt am Ende des Paroxysmus eine Harnkrisis einzusetzen: so endet bei der hypertrophischen Lebercirrhose jeder Paroxysmus mit Polyurie, Azoturie und Toxinurie. Nicht minder interessant ist der Harnbefund bei den heilbaren Leber-Harnaffektionen.

Beim Icterus gravis ist Oligurie und schließlich tagelange Anurie etwas ganz Gewöhnliches. Beim gutartigen infektiösen Ikterus folgt auf eine mehr oder weniger ausgesprochene Periode von Oligurie eine Krisis mit Polyurie und Azoturie unmittelbar auf dem Fuße, wie wenn sich die Nierenpermeabilität plötzlich wieder herstellte.

Die intermittierende, von Chauffard und Castaigne zuerst beschriebene Methylenblauausscheidung bei Lebererkrankung beweist, wie leicht die Nierenpermeabilität und besonders die Sekretion der gewundenen Harnkanälchen bei Leberaffektionen in Mitleidenschaft gezogen wird. Diese intermittierende Ausscheidung bei Ikterischen läßt sich schon, ohne daß man zu Methylenblau seine Zuflucht nimmt, durch den Wechsel beim Auftreten und Verschwinden der Gallenfarbstoffe im Urin nachweisen. Offenbar besteht also eine funktionelle Störung der gewundenen Harnkanälchen, die ja die löslichen Substanzen sezernieren, und zwar in höherem Grade als die der Harnknäuelchen, die zur Wasserausscheidung bestimmt sind. Surmont konnte durch endovenöse Injektionen feststellen, daß die Giftigkeit des Urins normal resp. erhöht ist, je nachdem die Leberzelle normal oder, sei es in ihrer Struktur, sei es in ihrer Funktion, alteriert ist. J. Widal und Lesnè vermochten durch direkte intracerebrale Injektionen darzutun, daß das Blutserum und der Urin bei Leberkranken Giftstoffe in erhöhtem Maße enthält. Nach Lesnè ist bei der Schrumpfleber der Urin hypertoxisch und krampferregend, beim katarrhalischen Ikterus wird der Urin nur während der kritischen Polyurie hypertoxisch und die Entfärbung schwächt die Toxizität nur sehr wenig ab.

Trotzdem alle diese Beobachtungen auf die große Bedeutung der Leber bei der Urinsekretion hinwiesen, hat doch niemand bisher mit der Kryoskopie die Veränderungen studiert, die durch Einwirkung der Leberelemente bei der Zusammensetzung des Urins vor sich gehen; wenn man von einer lakonischen Bemerkung Bouchard's absieht, die er bei einem Vortrage in der Pariser Akademie der Wissenschaften so ganz nebenbei machte, daß nämlich bei den organischen Veränderungen und den funktionellen Störungen der Leber die mittlere Menge der Urinmoleküle sich steigert. Normalerweise schwankt der Gefrierpunkt des Urins, den man mit dem Zeichen Δ versehen hat, zwischen 1,26 und 2,35 nach den Bestimmungen von Korányi, zwischen 1 und 2,30 nach Claude und Balthazard, zwischen 0,92 und 2,14 nach Senator. Für die Praxis ergibt sich daraus, daß die molekuläre Konzentration oder der Gefrierpunkt des Urins normal ist, wenn Δ zwischen 1 und 2° schwankt, vorausgesetzt, daß die totale Urinmenge von 24 Stunden 12—1500 beträgt. Indessen ist der Gefrierpunkt des Urins absolut kein genaueres Datum als die Angabe des spez. Gewichtes, umsomehr, da er, abhängig von so vielen Faktoren, vor allem von der binnen 24 Stunden gelassenen Urinmenge, bedeutenden Schwankungen unterliegt. Man hat indessen zwischen dem Urin-Δ und anderen äußeren Faktoren gewisse Beziehungen herausgefunden.

Dreser hat zuerst die Gewebssäfte vom physiopathologischen Standpunkte aus kryoskopisch studiert und das Δ des Urins mit dem des Blutserums in Vergleich gezogen. Indessen stößt die Dreser'sche Methode auf zwei große Schwierigkeiten. Vor allem ist es nicht angenehm, um die Dreser'schen Vergleiche anzustellen, dem Kranken so oft Blut zu entziehen und dann ist der Gefrierpunkt des Blutserums fast eine konstante Größe, während der Gefrierpunkt des Urins sehr wechselnd ist.

Ihr Vergleich kann also keine brauchbaren Winke geben. Dieselben Einwürfe gelten für die Bernard'sche Methode, der auch die kryoskopischen Daten des Blutes mit denen des Urins vergleicht. Ganz neue Beziehungen hat Korányi auf Grund seiner Theorie über die Nierensekretion aufzufinden versucht. Korányi nimmt an, daß sich durch die Nierenglomeruli eine reine oder fast reine Kochsalzlösung hindurchfiltriert, die sich dann durch Wasseraufsaugung in den Harnkanälchen konzentriert und sich durch Molekularaustausch mit den Extraktivstoffen des Blutes anreichert, derart, daß für jedes aus dem Blute in die Harnkanälchen übertretende Molekül ein Kochsalzmolekül in das Blut zurücktritt. Auf Grund dieser geistreichen Theorie, die größtenteils durch die Beobachtungen von Hüfner, Dreser, Balthazard, Sobieranski, Bousquet, Claude, Souquet und Balthazard, L. Bernard, Starling, Hamburger, Limbeck ihre Stütze fand, schlägt Korányi vor, zur Bestimmung der Nierenfunktion die molekuläre Konzentration des Urins, die durch den Gefrierpunkt bestimmt wird, mit dem prozentualen Koch-

salzgehalt zu vergleichen. Man würde dann das Verhältnis $\frac{\Delta}{NaCl} = f$ erhalten, wobei f nach Korányi's Untersuchungen zwischen 1,23 und 1,69 schwankt. Indessen Senator hat f zwischen 0,98 und 1,83 schwanken sehen. Lindemann sogar zwischen 1,47 und 9,74. Ein so wechselndes Verhältnis bietet wenig Nutzen. Außerdem hat die Korányi'sche Methode den Nachteil, daß sie nur das NaCl in Betracht zieht, und so eigentlich nur die circulatorische Fähigkeit der Niere mißt und nicht ihre sekretorische Fähigkeit; mit seiner Methode kann man also die Veränderungen des molekulären Austausches nicht nachweisen. Lesné und Ravaut haben bei Pleuritis die Verhältniszahl f schwanken sehen, ganz unabhängig von jeder Nierenstörung, lediglich nach dem Verlaufe des Ergusses. Claude und Balthazard haben einen anderen Weg eingeschlagen. Sie bezeichnen nach Übereinkommen mit dem Nieren-Δ die Anzahl der in einer Volumenseinheit des Urins bestimmten körperlichen Bestandteile. Durch Multiplikation dieser Zahl mit dem Volumen des binnen 24 Stunden gelassenen Urins V erhalten sie die Summe der während dieser Zeit im Urin ausgeschiedenen Moleküle, und durch Division dieses Produktes durch das Körpergewicht P des Individuums erhalten sie eine Größe $\frac{\Delta \cdot V}{P}$, welche die Quantität der in 24 Stunden ausgeschiedenen Urinmoleküle mit Bezug auf die Einheit des Körpergewichtes des Individuums darstellt und unter normalen Bedingungen zwischen 3000 und 4000 schwankt.

Nach der Theorie Korányi's bleibt das Δ vom Glomerulus bis zum Harnkanälchen konstant, da ja jedes Molekül, das aus dem Blute in den Urin übergeht, durch ein Molekül NaCl ersetzt wird. Infolgedessen zeigt der Wert $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ nur die Funktionsgröße des Glomerulus an, bietet jedoch keinen Anhalt für die Durchtrittsgröße der Blutsubstanzen, der sogenannten Ausscheidungsprodukte (Bouchard), deren Kenntnis sehr nützlich ist. Um dies Problem zu lösen, bestimmen Claude und Balthazard die Quantität der Kochsalzmoleküle bei der Gefrierpunktsbestimmung des Urins, und durch Differenz erfahren sie dann die Größe der ausgeschiedenen Moleküle. Da man weiß, daß eine 1%ige NaCl-Lösung bei 0,60° gefriert, so genügt es, den Kochsalzprozentsatz des Urins mit 0,60 zu multiplizieren; das Produkt wird gemäß unserer Annahme beim Δ die Zahl der in der Volumenseinheit des Urins enthaltenen Kochsalzmoleküle angeben. Subtrahiert man diese Zahl von Δ, so erhält man die Anzahl der ausgeschiedenen Moleküle, welche Claude und Balthazard mit δ bezeichnen. Multipliziert man jetzt das δ mit der Menge des in 24 Stunden ausgeschiedenen Urins und dividiert man das Produkt durch das Körpergewicht des Individuums, so erhält man den Wert $\frac{\delta \cdot V}{P}$, welcher die Menge der binnen 24 Stunden ausgeschiedenen

Moleküle auf die Gewichtseinheit des Individuums bezogen darstellt und unter normalen Bedingungen zwischen 2000 und 2500 schwankt. Indessen hängt die Ausscheidung der verbrauchten Moleküle nicht allein von der Tätigkeit der Nierenepithelien ab, sie ist auch abhängig von der Menge dieser im Blut kreisenden Substanzen, da ja die Nierenepithelien nur für den Molekülaustausch sorgen. Die segensreiche Tätigkeit dieser Epithelien führt zur Steigerung der verbrauchten Moleküle gegenüber den Kochsalzmolekülen des Urins; sie findet ihren Ausdruck in der Verhältniszahl $\frac{\Delta}{\delta}$.

Claude und Balthazard haben festgestellt, daß unter normalen Bedingungen ein gewisser Parallelismus zwischen $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\Delta}{\delta}$ besteht; sie haben bei gesunden Nierenepithelien die verschiedenen Werte von $\frac{\Delta}{\delta}$, die den verschiedenen Werten von $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ entsprechen, bestimmt; wenn also in einem bestimmten Falle der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ größer ist als die von Claude und Balthazard für den zugehörigen Wert $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ bestimmte Ziffer anzeigt, so muß man einen gewissen Grad von funktioneller Insuffizienz der Nierenepithelien annehmen. Nachstehend die von Claude und Bathazard bestimmten Grenzwerte:

Bei Δ = 6000 darf $\frac{\Delta}{\delta}$ nicht höher sein als 2,10
» » » 5500 » » » » » » 2,00
» » » 5000 » » » » » » 1,90
» » » 4500 » » » » » » 1,80
» » » 4000 » » » » » » 1,70
» » » 3500 » » » » » » 1,60
» » » 3000 » » » » » » 1,50
» » » 2500 » » » » » » 1,40
» » » 2000 » » » » » » 1,30
» » » 1500 » » » » » » 1,20
» » » 1000 » » » » » » 1,10
» » » 500 » » » » » » 1,05

Diese Methode, so exakt und präzis sie auch zu sein scheint, ist doch nicht ganz fehlerlos. Einmal basiert sie doch ganz und gar auf der Korányi'schen Hypothese, die doch einwandsfrei noch nicht erhärtet ist, und andererseits setzen sich doch all die verschiedenen Formeln, so vielseitig sie auch erscheinen mögen, einzig und allein aus drei Größen zusammen, die vielen Fehlern unterworfen sind: Gefrierpunkt des Urins, Volumen des Urins und Körpergewicht des Individuums. Zur Erhärtung der Unsicherheit der Gefrierpunktsbestimmung müßte ich hier alle die Einwände aufzählen, die man gegenüber den kryoskopischen Resultaten bei physiopathologischen

Untersuchungen gemacht hat: Fällung und Zerfall einzelner Moleküle (Ionisation), die sich schon eher vollziehen, als das Gefrieren vor sich geht, wodurch die Größe Δ Einbuße erleidet, und da sich δ an Δ ableitet, auch dies in unmittelbarer Folge davon ungenau wird. — Die zweite Größe, das Volumen des Urins, ist zahlreichen physiologischen Modifikationen unterworfen, von denen Claude und Balthazard gar keine Notiz genommen haben. — Die dritte Größe endlich, das Körpergewicht, ist zuerst durch Abmagerung, Fettsucht, Schwangerschaft, seröse Ergüsse, Kachexie in Mitleidenschaft gezogen; alle diese Faktoren kommen in den Formeln von Claude und Balthazard gar nicht zum Ausdruck, ganz abgesehen davon, daß selbst im normalen Organismus die verschiedenen Gewebe nicht gleichmäßig bei der Ausscheidung der Stoffwechselprodukte beteiligt und tätig sind.

Indessen trotz all dieser Erwägungen haben die Claude-Balthazard'schen Formeln mangels besserer Methoden die größte Anwendung erfahren. Auch ich habe mich ihrer bedient, jedoch die Korányi'schen Formeln nicht außer Acht gelassen, und zwar besonders deshalb, weil bei der Leberaffektion allzu oft das Körpergewicht durch Ascites höher erscheint, wodurch die Claude-Balthazard'schen Formeln noch weniger zuverlässig werden.

Als Apparates zu den kryoskopischen Untersuchungen habe ich mich des Beckmann'schen Instrumentes bedient, die Chloride wurden nach der Volhard-Salkowski'schen Methode bestimmt. Aus den Harnen wurden stets, falls nötig, die Gallenfarbstoffe entfernt. In einigen Fällen konnte ich keine große Anzahl kryoskopischer Untersuchungen vornehmen, weil der Krankheitszustand der Pat. mir kein absolut genaues Auffangen des Urins ermöglichte.

Nachfolgend die Resultate:

Fall I: C. R., 42 Jahre alt, Ziegenhirt, verheiratet, Vater mehrerer Kinder. Er hat an Tripper, Pustula maligna und Malaria gelitten. Anfang des Jahres 1901 hatte er Diarrhöe, Meteorismus und Schmerzen in der unteren Leibeshälfte, was sich späterhin noch oft wiederholte. Im Juni stellten sich im rechten Hypochondrium drückende Schmerzen ein und im August schwoll das Abdomen an, weshalb mehrere Paracentesen vorgenommen wurden; im September gesellten sich Ödeme an den unteren Extremitäten hinzu. Beim Eintritt in die Klinik (26. Nov. 1901) war der Leib durch Ascites enorm angeschwollen. Die Leber war stark verkleinert, die Milz hingegen reichte bis in die Parasternallinie und überragte nach unten zu den Rippenbogen um 7—8 cm. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe und Spuren von Urobilin und Uroerythrin. Es bestand ferner alimentäre Glykosurie und Lävulosurie. In der Klinik wurden mehrere Paracentesen ausgeführt, um dem Transsudat Abfluß zu verschaffen.

Diagnose: Atrophische, venöse Lebercirrhose.

Fall II: B. G., 47 Jahre alt, verheiratet, kinderlos. Sommer 1899 verspürte sie im Abdomen Schmerzen, der Leib schwoll nach und nach an und es stellten sich Magen-Darmstörungen ein. Vom September bis zum 18. Januar 1902 wurden 8 Paracentesen ausgeführt, wodurch jedesmal 12 Liter Flüssigkeit entfernt wurden. Die untere Lebergrenze, die man nur unmittelbar nach der Paracentese bei ihr abtasten konnte, reichte eben noch bis zum Rippenbogen. Die

Tabelle I.

Körpergewicht (P) 90 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
8. Febr.	900	1020	0,42	— 1,62°	3,85	1620	— 1,36°	1368	1,19
9. »	900	1019	0,90	— 1,76°	1,95	1584	— 1,22°	1220	1,44
10. »	800	1018	0,60	— 1,79°	2,98	1591	— 1,43°	1271	1,25
11. »	850	1020	0,18	— 1,73°	9,61	1633	— 1,61°	1522	1,07
12. »	750	1020	0,23	— 1,93°	8,39	1608	— 1,79°	1493	1,07
13. »	1000	1018	0,25	— 1,74°	6,96	1933	— 1,59°	1766	1,09
17. »	800	1019	0,31	— 2,07°	6,67	1840	— 1,88°	1674	1,10
19. »	650	1019	0,34	— 1,75°	5,14	1263	— 1,54°	1116	1,13
21. »	700	1025	0,20	— 2,44°	12,20	1897	— 2,32°	1804	1,05
23. »	600	1024	0,20	— 2,02°	10,10	1346	— 1,90°	1266	1,05
24. »	550	1025	0,85	— 2,00°	2,35	1222	— 1,49°	910	1,34
3. März	800	1025	0,17	— 2,20°	12,94	1955	— 2,09°	1864	1,05
4. »	750	1024	0,70	— 2,00°	2,85	1666	— 1,58°	1316	1,26

Tabelle II.

Körpergewicht (P) 53,400 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
4. Febr.	700	1015	0,80	— 1,17°	1,46	1533	— 0,69°	904	1,69
5. »	800	1009	0,17	— 1,05°	6,17	1576	— 0,98°	1469	1,07
8. »	800	1015	0,32	— 1,12°	3,50	1666	— 0,92°	1390	1,22
9. »	900	1014	0,86	— 1,17°	1,36	1971	— 0,65°	1102	1,80
10. »	1150	1013	0,28	— 1,04°	3,71	2237	— 0,84°	1811	1,23
12. »	550	1022	0,67	— 1,66°	2,48	1709	— 1,25°	1295	1,32
14. »	950	1012	0,35	— 1,05°	3,00	1867	— 0,86°	1529	1,22
15. »	500	1021	0,31	— 2,20°	7,09	2059	— 1,01°	949	2,17
16. »	600	1022	0,77	— 1,82°	2,36	2044	— 1,35°	1525	1,34
18. »	750	1020	0,25	— 1,71°	6,84	2041	— 1,56°	2378	1,09
19. »	800	1018	0,20	— 2,30°	11,50	3441	— 2,18°	3322	1,05
20. »	450	1018	0,36	— 1,57°	4,36	1323	— 1,35°	1141	1,16
21. »	700	1020	0,43	— 1,80°	4,18	2359	— 1,54°	2021	1,16
22. »	1000	1015	0,50	— 1,43°	2,86	2677	— 1,13°	2115	1,26
23. »	700	1023	0,21	— 1,46°	6,95	1913	— 1,33°	1748	1,09
24. »	650	1018	0,75	— 1,80°	2,40	2191	— 1,35°	1643	1,33
25. »	550	1022	0,24	— 1,72°	7,16	1771	— 1,57°	1623	1,09
1. März	500	1021	0,35	— 1,85°	5,28	1732	— 1,64°	1535	1,12
3. »	500	1024	0,25	— 1,82°	7,28	1704	— 1,67°	1563	1,09
4. »	900	1018	0,54	— 1,38°	2,55	2325	— 1,05°	1779	1,31

Milz war nicht vergrößert. Im Urin fanden sich Spuren von Gallenfarbstoffen und von Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie, aber keine Glykosurie. In der Klinik wurden noch vier weitere Paracentesen mit genau demselben Erfolge wie die früheren ausgeführt.

Diagnose: Venöse Lebercirrhose, leichter Brustfellerguß links.

Fall III: P. R., 41 Jahre alt, verheiratet, Mutter mehrerer Kinder. Wiederholt hatte sie an Malaria gelitten, aber erst gegen die Mitte des Jahres 1901 begann ihr Leib anzuschwellen, ohne daß sie sonst noch irgend ein Krankheitszeichen darbot. Das Abdomen war geschwollen, kuglig, mit weit vorgestülptem Nabel, die Haut bläulich marmoriert, besonders in der unteren Hälfte und im oberen rechten Quadranten. Die Leber war nur nach dem Ablassen der Flüssigkeit abtastbar und überschritt um 4—5 Finger breit den Rippenbogen; sie war hart, mit buckliger Oberfläche und stumpfen Rändern. Die Milz war nur mäßig vergrößert. Im Urin fanden sich Spuren von Gallenfarbstoffen und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und in geringem Grade auch alimentäre Glykosurie. Mit zwei Punktionen wurden aus dem Abdomen 18 resp. 14 Liter Flüssigkeit entleert, die alle Charaktere des Transsudates darbot.

Diagnose: Atrophische, venöse Lebercirrhose, rechtsseitige, exsudative Brustfellentzündung.

Tabelle III.

Körpergewicht (P) 68 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
23. April	550	1027	0,76	—2,19°	2,80	1771	—1,73°	1402	1,30
28. »	400	1026	0,40	—2,08°	5,20	1223	—1,84°	1082	1,13
29. »	550	1025	0,49	—1,95°	3,97	1577	—1,65°	1324	1,18
30. »	450	1026	0,58	—1,97°	3,39	1303	—1,62°	1073	1,21
1. Mai	500	1027	0,67	—1,96°	2,92	1441	—1,55°	1145	1,26
2. »	500	1020	0,40	—1,36°	3,40	1000	—1,12°	823	1,21
6. »	500	1016	0,28	—1,22°	4,35	897	—1,05°	773	1,16
7. »	550	1018	0,15	—1,35°	9,00	1091	—1,26°	1019	1,07
9. »	500	1020	0,45	—1,39°	3,00	1022	—1,12°	823	1,24
10. »	700	1017	0,26	—1,23°	4,73	1266	—1,07°	1105	1,14
12. »	600	1014	0,44	—1,14°	2,59	1005	—0,87°	772	1,31
14. »	500	1009	0,20	—0,76°	3,80	558	—0,64°	470	1,18

Fall IV: T. G., 55 Jahre, Schuhmacher, verheiratet, kinderlos, hat früher an Malaria und häufigen Magen-Darmstörungen gelitten. Im Juli 1901 stellten sich Ödeme an den Füßen ein und leichte Schmerzen im Hypochondrium, während Pat. selber langsam schwächer und schwächer wurde. Anfang des Jahres 1902 schwoll das Abdomen nach und nach an und es wurden 10 Liter einer citronengelben Flüssigkeit daraus entleert. Es bestand eine Schwellung der Kubitaldrüsen, eine Auftreibung des Leibes durch freien Erguß in der Peritonealhöhle, die Leber überragte um 5—6 cm den Rippenbogen, die Milz war etwa auf das Dreifache ihrer normalen Größe angeschwollen. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe, Uroerythrin und Spuren von Urobilin, ferner bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie.

Diagnose: Atrophische venöse Lebercirrhose, beiderseitige exsudative Pleuritis.

Tabelle IV.

Körpergewicht (P) 61 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
23. April	900	1010	0,47	— 1,11°	2,36	1636	— 0,84°	1251	1,32
24. »	600	1011	1,00	— 0,96°	0,96	944	— 0,36°	354	2,66

Fall V: G. B., 55 Jahre alt, Schuhmacher, verheiratet, Vater mehrerer Kinder. Wiederholt Malariaanfälle. Im November 1901 litt er an Magen-Darmstörungen und dann begannen die Füße und das Abdomen anzuschwellen. Bei seinem Eintritt in die Klinik am 9. April 1902 war sein Leib mäßig durch freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle geschwollen. Die Leber war etwas verkleinert, während die Milz derartig vergrößert war, daß sie nach vorn die mittlere Schlüsselbeinlinie erreichte. Im Urin fanden sich Spuren von Gallenfarbstoffen und Uroerythrin.

Diagnose: Atrophische Lebercirrhose, Demenz.

Tabelle V.

Körpergewicht (P) 51 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
30. April	900	1005	0,42	— 0,49°	1,19	864	— 0,23°	411	2,12

Fall VI: L. S., 17 Jahre alt, hausierender Obstverkäufer, unverheiratet. Pat. hat an akuter Nierenentzündung und Malaria gelitten. In den letzten Tagen des Jahres 1901 stellten sich bei ihm infolge von Diätfehlern heftige Schmerzen im Epigastrium und Verstopfung ein. Es trat dann Ikterus, Erbrechen und große Schwäche auf; der Ikterus währte nur kurze Zeit und dann setzten tägliche intermittierende Fieber ein. Die Leber überragte um 7—8 cm den Rippenbogen, war sehr derb, hatte eine unebene Oberfläche und scharfe Ränder. Die Milz war auf das Dreifache ihres Volumens vergrößert. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie, doch keine Glykosurie.

Diagnose: Chronische Malaria mit Leber- und Milztumor.

Tabelle VI.

Körpergewicht (P) 48 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
14. Febr.	450	1025	1,28	— 2,10°	1,64	1968	— 1,33°	1248	1,57
15. »	750	1022	1,18	— 1,73°	1,46	2723	— 1,02°	1596	1,69
18. »	1250	1015	0,70	— 1,49°	2,12	4046	— 1,17°	3046	1,27
20. »	1250	1012	0,62	— 1,12°	1,87	2979	— 0,74°	1947	1,51
22. »	1400	1022	0,85	— 2,03°	2,38	5920	— 1,52°	4433	1,33
24. »	1200	1017	0,75	— 1,53°	2,04	3825	— 1,08°	2700	1,41
1. März	1300	1022	1,45	— 1,81°	1,24	4901	— 0,81°	2545	1,92

Fall VII: G. G., 13 Jahre alt, Bauer, unverheiratet. Pat. hat ständig an Malaria gelitten und erinnert sich seit seines Lebens einen geschwollenen Leib gehabt zu haben und eine schwach gelbliche Hautfarbe. Nur kurze Zeit lang, zuerst viele Jahre lang, ist er wirklich gelb gewesen. Das Abdomen war geschwollen und mißgestaltet, aber ohne freien Erguß in der Bauchhöhle. Die Leber überschritt um etwa 5 cm den Rippenbogen, war wenig hart anzufühlen, die Oberfläche uneben, die Ränder abgestumpft. Die Milz ragte bis 2 cm entfernt von der Linea innominata herab. Im Urin waren reichlich Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie, keine Glykosurie. Durch Chinininjektionen besserte sich der Allgemeinzustand auffällig, und Milz und Leber nahmen auch etwas an Größe ab.

Diagnose: Malariakachexie mit Leber- und Milztumor.

Tabelle VII.

Körpergewicht (P) 39,600 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
8. Febr.	750	1017	0,40	— 1,62°	4,05	3067	— 0,38°	2613	1,17
9. »	600	1025	1,66	— 2,21°	1,33	3348	— 1,21°	1837	1,82
12. »	1150	1018	0,98	— 1,98°	2,02	5750	— 1,39°	4042	1,42
17. »	850	1019	1,00	— 2,11°	2,11	4529	— 1,51°	3241	1,59
19. »	850	1024	0,72	— 2,18°	3,02	4676	— 1,74°	3752	1,25
21. »	1100	1019	0,70	— 1,95°	2,78	5416	— 1,53°	4250	1,27
23. »	600	1024	0,41	— 1,97°	4,80	2984	— 1,72°	2612	1,14
24. »	1100	1021	1,32	— 2,04°	1,54	5666	— 1,24°	3466	1,64
4. März	1000	1021	0,90	— 1,90°	2,11	4722	— 1,36°	3434	1,39

Fall VIII: L. J., 49 Jahre alt, Handelsmann, verheiratet, hat früher an Malaria gelitten. Im Mai 1901 hat er Kopfschmerzen und Magen-Darmstörungen, sowie tägliches Fieber von geringer Höhe. Im August verspürte er Druckschmerzen im rechten Hypochondrium, es gesellte sich eine mäßige Schwellung des Leibes hinzu, sowie leichte Ödeme an den unteren Extremitäten und eine schwache Gelbfärbung der Haut, während der allgemeine Ernährungszustand sehr abnahm. Die Schmerzen, das Fieber und der Ikterus ließen bald nach, doch blieben die anderen Symptome bestehen. Beim Eintritt in die Klinik (20. Januar 1902) waren die Leisten- und Nackendrüsen geschwollen. Die Leber reicht nach unten bis zur

Tabelle VIII.

Körpergewicht (P) 53 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
14. Febr.	1000	1020	0,76	— 2,02°	2,65	3811	— 1,56°	2950	1,29
15. »	550	1022	0,70	— 1,98°	2,82	2054	— 1,56°	1618	1,26
18. »	900	1016	0,58	— 1,70°	2,93	2886	— 1,35°	2295	1,25
20. »	1000	1017	0,86	— 1,62°	1,88	3056	— 1,10°	2083	1,47
1. März	1050	1017	0,87	— 1,90°	2,18	3669	— 1,37°	2730	1,38
3. »	500	1019	0,57	— 2,07°	3,63	1952	— 1,72°	1630	1,20

Nabellinie, war sehr hart, mit höckriger Oberfläche und scharfen Rändern. Die Milz war mehr als um das Dreifache vergrößert. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Ferner bestand alimentäre Lävulosurie, doch keine Glykosurie.

Diagnose: Vielleicht Lebersyphilis, wahrscheinlich biliär-hypertrophische Cirrhose.

Fall IX: T. B., 42 Jahre alt, Ehefrau, Mutter mehrerer Kinder. Pat. erinnert sich nicht, syphilitisch infiziert zu sein, hat aber einmal abortiert und fünf Kindern das Leben geschenkt, von denen drei im zartesten Kindesalter starben. Februar 1902 bemerkte sie eine schmerzhafte, härtliche Resistenz im rechten Hypochondrium und einige Monate später wurde sie ikterisch. Gleichzeitig stellten sich wiederholt Darmstörungen ein. Das Kolorit war intensiv ikterisch, es fanden sich zahlreiche Drüsenschwellungen in der Leistengegend, im Nacken und am linken Ellbogen. Die Leber reicht bis einige Centimeter unterhalb des Nabels, war fast steinhart, mit höckriger Oberfläche, gefurcht und mit scharfen, unregelmäßigen Rändern. Im Urin fanden sich reichlich Gallenfarbstoffe, Urobilin und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie.

Diagnose: Lebersyphilis. Eine antisyphilitische Kur besserte die Kranke erheblich.

Tabelle IX.

Körpergewicht (P) 50 kg.

Datum	Harnmenge in cm^3 V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
6. Mai	1500	1017	0,70	— 2,00°	2,85	6000	— 1,58°	4740	1,26
7. »	2100	1015	0,75	— 2,10°	2,80	8820	— 1,65°	4930	1,27
10. »	1600	1020	0,85	— 2,55°	3,00	8160	— 2,04°	6528	1,25
12. »	2300	1014	0,44	— 1,14°	2,59	5264	— 0,87°	4029	1,31
13. »	1500	1014	0,84	— 1,99°	2,36	5990	— 1,49°	4470	1,33
14. »	1900	1015	0,71	— 1,83°	2,57	6954	— 1,40°	5334	1,30
15. »	2400	1015	0,29	— 1,79°	1,89	8592	— 1,19°	5740	1,50
16. »	1300	1018	1,58	— 2,45°	1,55	6370	— 1,50°	3905	1,63
17. »	1400	1016	1,62	— 1,97°	1,21	5516	— 1,00°	2800	1,97
23. »	2000	1017	0,77	— 2,07°	2,68	8280	— 1,60°	6421	1,29

Fall X: B. A., 48 Jahre alt, Vagabundin, verheiratet, Mutter mehrerer Kinder. In den letzten Monaten des Jahres 1901 begann sie gelbliches Kolorit zu bekommen und leicht umherziehende Schmerzen im Abdomen zu verspüren. Beim Eintritt in die Klinik, am 20. Januar 1902, zeigt sie intensiv gelbe Hautfärbung, Leistendrüsenschwellung, Lebertumor Die Leber reichte nach abwärts fast bis zur Spina iliaca anterior-superior, war derb elastisch, mit glatter Oberfläche und scharfen Rändern. Im Urin fanden sich Spuren von Eiweiß, Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie. Die Kranke starb dann an profusen Diarrhöen.

Die anatomische Diagnose lautete: Lebersyphilis, Cyste des Pankreaskopfes, die den Ductus choledochus komprimiert, leichte Milzvergrößerung durch Malaria, Bronchopneumonie des linken oberen Lungenlappens, Lungenödem.

Tabelle X.

Körpergewicht (P) 49 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
3. Febr.	1000	1014	0,34	— 0,75°	2,20	1530	— 0,54°	1102	1,38

Fall XI: B. J., 28 Jahre alt, Lithograph. Hat an Drüsenschwellungen im Nacken gelitten, hat Syphilis, Ulcus molle und Tripper gehabt. Anfang des Jahres 1902 litt er an intermittierenden, täglichen Fieberanfällen, denen Schüttelfröste vorausgingen. Als nach etwa 20 Tagen das Fieber aufhörte, wurde Pat. ikterisch und der Ikterus nahm besonders nach einer Verdauungsstörung sehr zu.

Beim Eintritt in die Klinik (1. April 1902) war das ikterische Kolorit nur mäßig ausgesprochen. Die Leber überragt um ca. 4 cm den Rippenbogen, hatte eine glatte Oberfläche und stumpfe Ränder; ihre Konsistenz war nicht sehr derb. Die Milz war wenig vergrößert. Die Fäces waren entfärbt. Im Urin fanden sich Spuren von Uroerythrin und Gallenfarbstoffe in geringer Menge. Alimentäre Lävulosurie und Glykosurie waren nicht vorhanden.

Diagnose: Retentionsikterus bei einem Syphilitiker.

Tabelle XI.

Körpergewicht (P) 58 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
23. April	900	1017	1,06	— 1,66°	1,56	1887	— 1,02°	1589	1,62
28. »	1350	1017	1,19	— 1,55°	1,30	3607	— 0,83°	1947	1,86
30. »	600	1024	1,14	— 1,97°	1,73	1520	— 1,28°	1332	1,54
1. Mai	1300	1021	1,66	— 1,86°	1,12	4169	— 0,86°	1936	2,16
2. »	1600	1014	0,99	— 1,32°	1,33	3658	— 0,72°	2002	1,83
3. »	1000	1018	1,08	— 1,44°	1,33	2482	— 0,79°	1348	1,82
5. »	1250	1017	0,94	— 1,84°	1,95	3793	— 1,26°	2711	1,46
6. »	1000	1024	1,07	— 2,46°	2,29	4241	— 1,81°	3134	1,35
7. »	1400	1017	1,15	— 1,46°	1,28	3524	— 0,77°	1858	1,89
9. »	1400	1012	1,19	— 1,08°	0,90	2606	— 0,36°	880	3,00
12. »	1200	1013	1,10	— 1,04°	0,94	2151	— 0,38°	786	2,73
14. »	1600	1014	0,78	— 1,60°	1,60	1293	— 0,80°	829	1,56

Fall XII: M. R., 47 Jahre alt, verheiratet, Mutter mehrerer Kinder. Im Jahre 1901 litt sie an Malaria, in den ersten Tagen des Januar 1902 merkte sie infolge eines Schreckens einen schießenden, krampfartigen, heftigen Schmerz im rechten Hypochondrium. In der folgenden Nacht begann die schmerzhafte Partie anzuschwellen, und am nächsten Morgen wurde Pat. ikterisch. Beim Eintritt in die Klinik, am 13. März 1902, war die Hautfarbe intensiv gelb; die sehr schmerzhafte Leber überragte nach unten hin um ein geringes die Nabellinie. Sie fühlte sich derber als normal an, hatte eine rauhe Oberfläche und scharfe Ränder. Die Milz war nicht vergrößert. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe und Uroerythrin in großer Menge. Es bestand alimentäre Lävulosurie, in geringem Grade auch alimentäre Glykosurie. Die Fäces waren farblos. Durch Jodbehandlung und Darmdesinfektion gelang es den Ikterus zum Verschwinden zu bringen, die Leber

ward kleiner und kleiner, die Fäces färbten sich und die Gallenfarbstoffe und das Uroerythrin schwanden aus dem Urin. Nur während dieser Periode wurde die kryoskopische Untersuchung vorgenommen.

Diagnose: Lebervergrößerung, Stauungsikterus.

Tabelle XII.

Körpergewicht (P) 49 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
21. April	1800	1014	1,20	— 1,30°	1,08	4775	— 0,48°	1150	2,70
23. »	1750	1016	0,93	— 1,61°	1,73	5762	— 1,07°	3828	1,50
24. »	1800	1014	0,78	— 1,16°	1,48	4260	— 1,01°	3717	1,14

Fall XIII: B. A., 45 Jahre alt, Barbier, verheiratet, Vater mehrerer Kinder, hat früher an Malaria gelitten. Im Oktober 1901 litt er längere Zeit an heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium. Dieser Schmerz tauchte Januar 1902 wiederum auf und strahlte in das Epigastrium und in das rechte Hypochondrium aus. Gleichzeitig wurde Pat. ikterisch, bekam Magen-Darmstörungen und magerte rapide ab. Bei seinem Eintritt in die Klinik, am 17. April 1902, überragte die Leber um 7—8 cm den Rippenbogen, sie war hart, mißgestaltet, mit höckriger Oberfläche und abgerundeten Rändern. Die Milz reichte nach vorn bis zur mittleren Clavicularlinie und überragte längs dieser Linie den Rippenbogen um 4 cm. Im Urin fanden sich Gallenfarbstoffe, Uroerythrin und Spuren von Urobilin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie.

Diagnose: Karzinom der Leber.

Tabelle XIII.

Körpergewicht (P) 50 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
25. April	500	1019	0,55	— 1,62°	2,94	1620	— 1,29°	1290	1,26

Fall XIV: V. V., 15 Jahre alt, Bauer. Pat. hat fast ständig an Malaria gelitten und vom Sommer 1901 an begann er eine Anschwellung im Epigastrium und rechten Hypochondrium zu bemerken, die sich mehr und mehr vergrößerte. Die Schwellung nahm fast den ganzen oberen Quadranten rechterseits ein, einen Teil des unteren derselben Seite und des oberen der linken Seite. Die Konsistenz war fast bretthart, die Oberfläche höckrig; sie bildete mit der Leber ein Ganzes. Die Milz war um das Doppelte vergrößert. Im Urin fanden sich Spuren von Gallenfarbstoffen und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie.

Diagnose: Vermutlich »Sarkom der Leber«.

Fall XV: J. J., 58 Jahre alt, Kurzwarenhändler, verheiratet, kinderlos. Anfang des Jahres 1902 hatte er Fieber mit Magen-Darmstörungen und leichtem Bronchialkatarrh. Bald darauf verspürte er in der rechten Schulter mehr und mehr sich steigernde Schmerzen. Ab und zu hatte er auch abendliche Temperatursteigerungen und mäßigen Druckschmerz im rechten Hypochondrium. Bei seinem Eintritt in die Klinik (6. April 1902) überragte die Leber um etwa 4 cm den Rippenbogen, war druckempfindlich und zeigte einen glatten, regelmäßigen Rand.

Tabelle XIV.

Körpergewicht (P) 45 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
15. April	1200	1018	1,10	— 1,55°	1,40	4133	— 0,89°	2373	1,74
26. »	1400	1014	1,19	— 1,16°	0,97	3608	— 0,44°	1387	2,59
29. »	700	1020	0,81	— 1,58°	1,95	2457	— 1,09°	1701	1,54
1. Mai	850	1020	1,01	— 1,96°	1,94	3702	— 1,35°	2557	1,45
2. »	1100	1017	1,02	— 1,81°	1,77	4424	— 1,19°	2910	1,52
3. »	1000	1018	1,17	— 1,60°	1,45	3555	— 0,89°	1995	1,79
5. »	1500	1012	0,76	— 1,06°	1,39	3533	— 0,61°	2033	1,73
6. »	900	1021	1,00	— 1,70°	1,70	3400	— 1,10°	2200	1,54
7. »	1000	1016	1,18	— 1,45°	1,22	3222	— 0,74°	1648	1,95
9. »	1400	1017	1,26	— 1,48°	1,17	4604	— 0,72°	2252	2,05
12. »	600	1015	1,07	— 1,34°	1,25	1789	— 0,69°	930	1,94
13. »	900	1016	0,60	— 1,36°	1,26	2720	— 1,00°	2000	1,36
14. »	750	1018	1,15	— 1,67°	1,45	2785	— 0,97°	1616	1,49

Tabelle XV.

Körpergewicht (P) 48 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
24. April	1000	1013	0,62	— 1,51°	2,43	3145	— 1,13°	2370	1,32
25. »	1100	1014	0,86	— 1,14°	1,32	2612	— 0,62°	1430	1,85
26. »	1200	1014	1,29	— 1,12°	0,86	2800	— 0,36°	915	3,11
28. »	800	1016	0,80	— 1,14°	1,42	1900	— 0,66°	1100	1,72
29. »	950	1018	0,56	— 1,05°	1,87	2078	— 0,71°	1434	1,60
30. »	1050	1015	0,46	— 1,07°	2,32	2340	— 0,79°	1735	1,35
1. Mai	500	1017	0,46	— 1,27°	2,75	1587	— 0,99°	1241	1,28
2. »	1050	1015	0,65	— 1,19°	1,83	3510	— 0,80°	1750	1,45
3. »	750	1016	0,54	— 1,23°	2,27	1923	— 0,90°	1415	1,33
5. »	800	1015	0,60	— 1,18°	1,96	1981	— 0,82°	1366	1,43
6. »	700	1018	0,37	— 1,23°	3,30	1752	— 1,00°	1470	1,23
7. »	500	1014	0,27	— 1,45°	5,36	1510	— 1,28°	1341	1,13
10. »	600	1013	0,16	— 1,25°	8,31	1562	— 1,15°	1444	1,09
12. »	800	1018	0,94	— 1,19°	1,26	1983	— 0,62°	1043	1,91
13. »	750	1014	0,20	— 1,16°	5,80	1812	— 1,04°	1625	1,11
14. »	850	1014	0,36	— 1,16°	3,22	2053	— 0,94°	1692	1,22

Die Milz war nicht vergrößert. Über der rechten hinteren Brustkorbpartie war abgeschwächtes Atmen und pleuritisches Reiben mit vereinselten Rasselgeräuschen nachweisbar, besonders vom 7. Zwischenrippenraum an abwärts. Im Urin fanden sich Eiweißspuren, Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lä-

vulosurie und Glykosurie. In den ersten 14 Tagen des April zeigte der Kranke kontinuierliches, remittierendes Fieber; vom 21.—24. April hatte er heftige, durchbohrende Schmerzen im rechten Hypochondrium; am 9. Mai bestand quälender Husten mit reichlichem eitrigem Auswurf, der nichts Spezifisches enthielt; objektiv waren die Zeichen eines mäßigen, rechtsseitigen, pleuritischen Ergusses nachweisbar. Am 24. Mai war das Fieber geschwunden, der Auswurf hatte sich beträchtlich vermindert, die Schmerzen hatten nachgelassen, der Allgemeinzustand hatte sich sehr gebessert.

Diagnose: Vereiterte Echinokokkuscyste des rechten Leberlappens.

Fall XVI: P. R., 45 Jahre alt, Zündholzverkäufer, verheiratet, kinderlos, hat früher an Malaria gelitten. Gegen Ende des Jahres 1901 fing er an über drückende Schmerzen im rechten Hypochondrium zu klagen. Dann stellten sich von neuem intermittierende Fieber ein, und wegen der Schmerzen und des Fiebers suchte Pat. die Klinik auf. Freier Erguß war in der Bauchhöhle nicht nachweisbar. Die Leber überragte um etwa 10 cm den Rippenbogen; Oberfläche, Ränder und Konsistenz waren normal. Die Milz mehr als ums Doppelte ihres Volumen vergrößert. Im Urin fanden sich Eiweißspuren, Gallenfarbstoffe und Uroerythrin. Es bestand alimentäre Lävulosurie und Glykosurie. In der Klinik hatte der Kranke immer kontinuierliches, remittierendes Fieber.

Diagnose: Chronische Malaria mit Milz- und Lebertumor, wahrscheinlich vereiterte Echinokokkuscyste der Leber.

Tabelle XVI.

Körpergewicht (P) 65 kg.

Datum	Harnmenge in cm³ V	Spez. Gewicht	Chloride %	Δ	$\frac{\Delta}{NaCl}$	$\frac{\Delta V}{P}$	δ	$\frac{\delta V}{P}$	$\frac{\Delta}{\delta}$
14. Mai	2400	1021	0,95	— 1,89°	1,98	6963	— 1,32°	4873	1,43
17. »	1100	1020	0,96	— 1,79°	1,86	3029	— 1,21°	2052	1,47
19. »	750	1026	1,00	— 1,99°	1,99	2296	— 1,39°	1603	1,43

Alle diese Zahlen liegen nicht innerhalb der normalen Grenzwerte und hinsichtlich ihrer klinischen Bedeutung befinden sich die Korányi'schen Werte nicht immer mit denen von Claude und Balthazard im Einklange. Zu ihrer Deutung ist es jedenfalls zweckmäßiger, sich an die Claude und Balthazard'schen Formeln zu halten, da sie weniger unsicher sind und präzisere Aufschlüsse ergeben.

Wenn wir daher in kurzen Zügen unsere Resultate rekapitulieren, so sehen wir sofort, daß in dem ersten Falle von atrophischer, venöser Cirrhose, auch wenn sich Δ fast immer in normalen Grenzen hält, der Korányi'sche Wert $\frac{\Delta}{NaCl}$ konstant über der Norm, die zwischen 1,23 und 1,69 schwankt, sich erhebt. Claude und Balthazard's Formeln sind in diesem und in allen übrigen ähnlichen Fällen nicht in Anwendung zu ziehen, da hier das Körpergewicht durch den Erguß in die Bauchhöhle mannigfache Veränderungen erleidet. Jedenfalls sind, um doch die Verhältnisse in Betracht zu ziehen, die Werte

$\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ immer niedriger als unter normalen Verhältnissen. Der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ ist viermal höher und neunmal etwas geringer als in der Norm. Auch im zweiten Falle von atrophischer, venöser Cirrhose ist Δ fast immer normal, während der Wert $\frac{\Delta}{NaCl}$ fast stets sich über der Norm erhebt. Niedrig sind auch die Werte $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$, während der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ mehrere Male sehr hoch steigt. Dieselben Bemerkungen gelten für den dritten und vierten Fall, in denen gleichfalls der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ stets höher als normal ist. Die einzige kryoskopische Untersuchung, die mir in dem fünften und letzten Falle von venöser, atrophischer Cirrhose auszuführen möglich war, weist sehr niedrige Werte für Δ, $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ auf, während der Wert $\frac{\Delta}{NaCl}$ normal war und $\frac{\Delta}{\delta}$ bei weitem höher als in der Norm war. Bei der atrophischen, venösen Cirrhose haben wir also ein fast konstantes kryoskopisches Resultat erhalten, trotz der verschiedenen Schwere der einzelnen Krankheitsfälle. Es ergibt sich daraus ein gewisser Grad funktioneller Insuffizienz der Glomeruli und vor allem der Nierenepithelien.

In den beiden Fällen (VI und VII) von Leber- und Milzvergrößerung durch Malaria hat sich Δ fast ständig in ziemlicher Höhe gehalten, und sehr hoch sind auch besonders in dem zweiten Falle die Werte $\frac{\Delta}{NaCl}$ und $\frac{\Delta \cdot V}{P}$, $\frac{\delta \cdot V}{P}$ und oft auch besonders im ersten Falle $\frac{\Delta}{\delta}$. Auch hier also haben wir, wenn auch weniger ausgesprochen, eine Neigung zur Insuffizienz der Nierenepithelienfunktion, während die Glomerulifunktion intakt ist.

In dem einzigen Falle von hypertrophischer, biliärer Cirrhose (Wahrscheinlichkeitsdiagnose) hat Δ, wenn es sich auch in normalen Grenzen hält, mehr die oberen Grenzwerte erreicht, sehr hoch ist auch der Wert $\frac{\Delta}{NaCl}$, während die Werte $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ innerhalb der normalen Grenzen schwanken, und $\frac{\Delta}{\delta}$ ist sogar etwas geringer als in der Norm und zeigt somit eine Steigerung des molekulären Stoffwechsels im Bereiche der Nierenepithelien an.

In dem Falle von Lebersyphilis ist Δ immer sehr hoch und überragt die normalen Grenzen trotz der sehr reichlichen Diurese. Exzessiv hoch sind auch die Werte $\frac{\Delta}{NaCl}$, $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$, während

der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ sehr niedrig ist. Hier muß man also eine erschwerte Tätigkeit der Glomeruli und der Epithelien annehmen.

In dem Falle von Lebersyphilis mit Cyste des Pankreaskopfes und Stauungsikterus war nur eine einzige kryoskopische Untersuchung möglich und sie ergab ein sehr niedriges Δ mit stark unter der Norm liegenden $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ und hohem $\frac{\Delta}{\delta}$. Augenscheinlich war hier sowohl die Funktion der Glomeruli als auch die Funktion der Nierenepithelien stark in Mitleidenschaft gezogen.

In dem Falle von Stauungsikterus bei einem Syphilitiker hat Δ sich stets in normalen Grenzen gehalten, nur ein einziges Mal wurde der Wert 2,46 erreicht; $\frac{\Delta}{NaCl}$ war zweimal geringer und dreimal höher als in der Norm, während es alle übrigen siebenmal sich in normalen Grenzen bewegt hat. Derselbe Wechsel ließ sich auch bei den Werten $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ feststellen; beständig höher als in der Norm fand sich auch der Wert $\frac{\Delta}{\delta}$. Es bestand demnach eine Insuffizienz der Nierenepithelien und ein unsicheres Schwanken in der Funktion der Glomeruli.

In dem Falle von Stauungsikterus sind Δ und $\frac{\Delta}{NaCl}$ normal gewesen, $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ sind etwas höher als die Norm und $\frac{\Delta}{\delta}$ einmal viel höher und zweimal geringer als die Norm. Hier würden wir deshalb Hyperaktivität der Glomerulifunktionen und Unbeständigkeit der Nierenepithelfunktionen anzunehmen haben.

Auch in dem Falle von Leberkarzinom ist es mir, und zwar immer nur wegen der großen Schwierigkeiten, den Urin exakt aufzufangen, nur einmal möglich gewesen, eine kryoskopische Untersuchung vorzunehmen. Sie ergab Δ normal, $\frac{\Delta}{NaCl}$ weit höher als normal, $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ niedriger als die Norm, $\frac{\Delta}{\delta}$ in geringem Grade höher. Diese Untersuchung zeigt demnach eine leichte Insuffizienz der Glomeruli und Nierenepithelien.

In dem Falle von Sarkom der Leber hat sich Δ in normalen Grenzen gehalten, $\frac{\Delta}{NaCl}$ hat oft die Norm überschritten, $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ haben innerhalb der normalen Grenzen sich bewegt, jedoch mit einer gewissen Tendenz, die unteren Grenzwerte zu erringen, $\frac{\Delta}{\delta}$ ist fast stets größer als normal gewesen. Wir haben demnach

eine Insuffizienz der Nierenepithelien mit leichter Insuffizienz der Glomeruli.

In dem Falle von vereitertem Leberechinokokkus hat sich Δ innerhalb der normalen Grenzen gehalten, stets jedoch Neigung zu den unteren Grenzwerten gezeigt. $\frac{\Delta}{NaCl}$ ist stets hoch und oft sehr hoch gewesen. Auffällig tief unter der Norm haben sich die Werte $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ gehalten, während $\frac{\Delta}{\delta}$ fast immer hoch gewesen ist. Auch hier haben wir also eine Insuffizienz der Glomeruli und der Epithelien.

Endlich in dem Falle mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose des vereiterten Echinokokkus bei chronischer Malaria hat sich Δ in normalen Grenzen gehalten mit dem Drange nach den oberen Grenzwerten. Immer höher als in der Norm ist geblieben $\frac{\Delta}{NaCl}$; $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ und $\frac{\delta \cdot V}{P}$ sind einmal höher und einmal niedriger als normal, einmal normal; $\frac{\Delta}{\delta}$ zweimal niedriger und einmal höher als normal. Hier war also ein Zustand von Unbeständigkeit der Nierenfunktion.

Die oben auseinandergesetzten Resultate zeigen uns, daß in allen Fällen, auch in denen, die lange Zeit beobachtet sind, die Wertschwankungen der Korányi'schen und Claude-Balthazard-schen Formeln keine festen Regeln besitzen. In einigen meiner Krankheitsfälle hatte ich auch das große Glück, eine kryoskopische Untersuchung der Ascitesflüssigkeit vornehmen zu können.

Die kryoskopischen Untersuchungen von Ascitesflüssigkeiten sind noch sehr dünn gesät. Achard und Loeper haben in 16 Ascitesfällen festgestellt, daß das Δ des Transsudates zwischen $-0{,}46^{\circ}$ und $-0{,}59^{\circ}$ schwankte, ohne irgend welche Beziehungen zu dem Verlauf der Krankheit resp. zu der Ursache des Ergusses herausfinden zu können. L. Bernard hat in einem Falle von chronischer, parenchymatöser Nephritis nachgewiesen, daß das Δ der Ascitesflüssigkeit zwischen $-0{,}56^{\circ}$ und $-0{,}58^{\circ}$ schwankte. In einem Falle von Cirrhose, die mit Malaria, Dyspepsie und Lithiasis kombiniert war, und in einem Falle von tuberkulöser Cirrhose betrug Δ $-0{,}56^{\circ}$. In einem Falle mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose tuberkulöser Peritonitis betrug Δ $-0{,}62^{\circ}$.

Nachfolgend die Resultate meiner Untersuchungen, die ich bei meinen vier Fällen von atrophischer, venöser Cirrhose anstellen konnte (s. folgende Tabelle).

Es ist hier nicht der Ort, aus unseren kryoskopischen Untersuchungen der Ascitesflüssigkeit weittragende Schlüsse zu ziehen, einmal, weil ihre Zahl noch zu gering ist und andererseits, weil wir für Ascitesflüssigkeit noch keine Vergleichbestimmungen haben.

Nummer	Datum	Harnmenge in Litern	Spez. Gewicht	Albumen %	Δ
I	2. März	9	1009	5	— 0,75°
II	1. »	15	1005	7	— 0,69°
III	17. April	18	1008	8	— 0,68°
III	17. Mai	14	1007	4	— 0,55°
IV	23. April	10	1009	5	— 0,64°

Mir lag vor allem daran über die Harnveränderungen zu berichten, wie sie bei Leberkrankheiten nachzuweisen sind, ohne daß augenfällige Nierenstörungen vorliegen; Veränderungen mannigfacher Art, die, wie aus meiner Kasuistik hervorgeht, nur durch die kryoskopische Untersuchung nachzuweisen sind. Auch diese neue Untersuchungsmethode kann demnach beim Studium der Krankheiten der Leber wichtige Dienste leisten und es ist deshalb wünschenswert, daß noch andere Untersuchungen darüber angestellt werden, um meine Resultate zu ergänzen resp. zu bestätigen.

Auf Grund meiner Untersuchungen komme ich zu folgenden Schlußresultaten:

1) Bei der atrophischen, venösen Cirrhose liegt Δ innerhalb der normalen Grenzen mit der Neigung nach den oberen Grenzwerten; es besteht eine Insuffizienz der Funktion der Glomeruli und vor allem der Nierenepithelien.

2) Bei Leber- und Milzvergrößerung durch Malaria erreicht Δ oft die oberen Grenzwerte und überschreitet sie auch zuweilen; es besteht eine leichte Insuffizienz der Funktion der Glomeruli.

3) In dem Falle mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose biliäre, hypertrophische Cirrhose ist Δ immer groß gewesen und wir konnten eine Hyperaktivität der Funktion der Nierenepithelien feststellen.

4) Bei der Lebersyphilis hat Δ oft die Norm überschritten; es bestand Hyperaktivität der Glomeruli und Epithelien.

5) In einem schweren Falle von Lebersyphilis mit Cyste des Pankreaskopfes und Stauungsikterus lag Δ stark unter dem normalen Grenzwerte; augenscheinlich war sowohl die Funktion der Glomeruli als auch die der Epithelien stark in Mitleidenschaft gezogen.

6) In einem Falle von Stauungsikterus bei einem Syphilitiker hat sich Δ fast immer in normalen Grenzen bewegt; es bestand eine Insuffizienz der Nierenepithelien und eine Unbeständigkeit in der Funktion der Glomeruli.

7) In einem Falle von einfachem Stauungsikterus lag Δ immer innerhalb der normalen Grenzwerte; die Funktion der Epithelien war unbeständig, während die der Glomeruli schwer von statten ging.

8) In einem Falle von Leberkarzinom war Δ normal und es bestand eine leichte Insuffizienz der Glomeruli und der Epithelien.

9) In einem Falle von Lebersarkom lag Δ innerhalb der normalen Grenzwerte, es bestand Insuffizienz der Epithelien und geringe Insuffizienz der Glomeruli.

10) In einem Falle von vereiterter Echinokokkuscyste hat sich Δ stets nahe an den unteren Grenzwerten bewegt; es bestand Insuffizienz sowohl der Glomeruli- wie der Epithelienfunktion.

11) In einem Falle mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose »vereiterte Leberechinokokkuscyste mit chronischer Malaria« hat sich Δ immer sehr nahe den oberen Grenzwerten gehalten, während die Nierenfunktion etwas Unbeständiges zeigte.

12) Der kryoskopische Index der Ascitesflüssigkeit bei der atrophischen, venösen Cirrhose hat zwischen — 0,55° und — 0,75° geschwankt.

Literatur.

Achard et Loeper, Société de biologie de Paris 8. Juni 1901.
Beckmann, Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. II.
L. Bernard, Presse méd. 1900 und Revue de méd. 1902.
Bouchard, Académie des sciences de Paris 9. Januar 1899.
Chauffard, Pathologie générale et séméiologie du foie. Paris 1901.
Chauffard et Castaigne, Journ. de physiol. et de pathol. génér. 1899.
Claude et Balthasard, La cryoscopie des urines. Paris 1901.
Dreser, Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXIX. 1892.
Gouget, Thèse de Paris 1895.
Hamburger, Archiv für Anatomie und Physiologie 1898.
Korányi, Zeitschrift für klin. Medizin 1898. Bd. XXXIII.
Derselbe, Zentralblatt für Physiologie 1894.
Lesnè, Thèse de Paris 1899.
Senator, Deutsche med. Wochenschrift 1900.
Sobieranski, Archiv für epxerim. Pathologie und Pharmakologie 1895.

---

1. **Noica.** Ein Fall von algider Pneumonie.

(Spitalul 1902. Nr. 18 u. 19.)

Es handelte sich um einen 64jährigen, linksseitigen Hemiplegiker, welcher mit großer Schwäche, Cyanose, oberflächlicher Respiration und sehr schwachem Puls erkrankt war. Es bestand kein Husten und wurde nur über leichte Schmerzen hinten unten geklagt. Während der ganzen 8tägigen Krankheitsdauer variierte die Temperatur zwischen 35,3° und 36,7°; die Rektalmessungen ergaben Schwankungen zwischen 36,4° und 37,5° C.

Die Nekropsie zeigte die ganze linke Lunge im Stadium der grauen Hepatisation, während die rechte Lunge normal war. Außerdem wurde allgemeine, stark entwickelte Atheromatose der Arterien und ein alter hämorrhagischer Herd in der rechten Hirnhemisphäre gefunden.

N. hält einen derartigen Fall für einen Beweis, daß im allgemeinen das Fieber nicht dem direkten Einflusse der Mikroorganismen oder ihrer Toxine zuzuschreiben wäre, sondern gemäß der älteren Anschauung eine Reaktion des Organismus darstellen würde. Der in

Rede stehende Pat. war bereits derart schwach und herabgekommen, daß sein Organismus diese Reaktion nicht mehr produzieren konnte.

E. Toff (Braila).

---

2. Spitta. A case of general pneumonia infection in a child of 17 month, with bacteriological report.

(Brit. med. journ. 1902. November 15.)

Ein 17jähriges anämisches Kind, das vorher an Otitis gelitten, erkrankte an Pneumonie. Während des Verlaufes der Erkrankung stellte sich Empyem, Entzündung des linken Ellbogengelenkes und Meningitis ein. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgte Exitus.

Bei der Autopsie fanden sich in Lungen, Perikard, Milz und im linken Ellbogengelenk typische Pneumoniediplokokken; im Mittelohr waren dieselben nicht mehr nachweisbar; in der Cerebrospinalflüssigkeit waren dieselben schon intra vitam nach voraufgegangener Lumbalpunktion konstatiert.

Friedeberg (Magdeburg).

---

3. F. de Quervain. Zur Ätiologie der Pneumokokkenperitonitis.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902. Nr. 15.)

Von französischen Autoren ist eine primäre Pneumokokkenperitonitis als ein klinisch scharf abgegrenztes, hauptsächlich bei Kindern weiblichen Geschlechts vorkommendes Krankheitsbild beschrieben worden. Dasselbe soll auch von der Pneumokokkenappendicitis zu unterscheiden sein. Verf. beschreibt zwei einschlägige Fälle, deren zweiter speziell dadurch merkwürdig ist, daß sich in dem mehrere Wochen nach Eröffnung des Abszesses exzidierten Processus vermiformis Pneumokokken fanden. Auf Grund seiner und der in der Literatur niedergelegten Fälle tritt er dann gegen die Aufstellung eines besonderen Krankheitsbildes der »Pneumokokkenperitonitis des Kindesalters« ein und nimmt an, daß es sich sehr oft dabei um eine Pneumokokkenappendicitis handelt. Die Pneumokokken können nicht nur durch Vermittlung der Blutbahn, sondern auch aus dem Darm, indem sie die Wand desselben durchwandern, in die Peritonealhöhle gelangen.

Neben den anscheinend primären können wir klinisch auch sekundäre Formen von Pneumokokkenperitonitis unterscheiden, bei denen der primäre Herd im Nasenrachenraume, Lunge, Pleura, Intestinaltraktus und vielleicht auch in den weiblichen Genitalien zu suchen ist.

Rostoski (Würzburg).

---

4. Stooss. Die Pneumokokkenperitonitis im Kindesalter.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. p. 573.)

Während von französischen Autoren zahlreiche Fälle von akuter Peritonitis bei jugendlichen Individuen mitgeteilt sind, welche auf einer Pneumokokkeninfektion beruhen, sind in der deutschen pädiatrischen Literatur nur vereinzelte Angaben zu finden. Und doch darf

die Pneumokokkenperitonitis ein besonderes Interesse beanspruchen, weil derselben ein wohlcharakterisiertes klinisches Krankheitsbild entspricht, und weil die Prognose durch die richtige Erkennung des Krankheitsbildes und entsprechende Behandlung erheblich gebessert, ja meist zu einer günstigen gestaltet wird.

Auf Grund mehrerer von ihm beobachteter Fälle, sowie an der Hand der vorliegenden Literatur gibt der Verf. eine zusammenfassende Darstellung der Erkrankung, die in zwei Formen, als abgekapselte eitrige und als diffuse eitrige Peritonitis auftritt. Bezüglich der Pathogenese spricht Verf. die Ansicht aus, daß dieselbe im jugendlichen Alter keine einheitliche ist, daß die Pneumokokkenperitonitis sowohl durch Propagation des Pneumokokkus aus der Nachbarschaft, vom Darm, von der Pleura, von den weiblichen Genitalien her, als auch auf hämatogenem Wege entsteht. Die abgesackten Formen geben bei rechtzeitiger Eröffnung der Eiteransammlung eine sehr günstige Prognose, während die letztere bei der allgemeinen eitrigen Pneumokokkenperitonitis viel ernster und ohne Eingriff ganz schlecht ist. Die Auswaschung der Bauchhöhle mit Salz-Sodalösung oder mit physiologischer Kochsalzlösung ist hier noch mehr geboten als bei den abgesackten Formen. **Keller** (Bonn).

---

5. **M. Sachs** (Wien). Zur Kenntnis der durch den Pneumoniebazillus (Friedländer) verursachten Erkrankungen.

(Zeitschr. f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 10. Abt. f. path. A. u. v. D. Hft. 4.)

S. teilt aus Weichselbaum's Institut den Sektionsbefund eines 66jährigen Mannes mit, der seit seiner Jugend herzleidend, eines Tages plötzlich blau wurde und andauernd, wie in großer Angst, schrie, so daß er in die psychiatrische Klinik gebracht werden mußte, wo am nächsten Tage der Tod erfolgte. Die Sektion ergab neben Alter, Stenose und Insuffizienz der Mitralis, akute Endokarditis, fibrinös-eitrige Leptomeningitis am Gehirn und Rückenmark, multiple Abszesse in den Nieren und in der Prostata. Aus dem Eiter der verschiedenen Stellen und der endokarditischen Effloreszenz sowie der Milz ließ sich ein Kapselbazillus, entsprechend dem Friedländer'schen Bazillus, züchten, der für Kaninchen pathogen war. Auch in den Schnitten der Organe war derselbe nachweisbar; er erwies sich immer als Gram-negativ. Als Ergebnis der bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchung resultiert bezüglich der Pathogenese für den vorliegenden Fall folgendes: Durch Friedländerbazillen, die von der Harnröhre aus in die Prostata eingedrungen waren, bedingt, kam es in letzterer zu einer ausgedehnten Vereiterung; die Abszesse brachen in Venen durch, es entstand die Allgemeininfektion mit Endokarditis, Meningitis und multiplen Nierenabszessen. **Friedel Pick** (Prag).

---

6. **H. L. Barnard.** The simulation of acute peritonitis by pleuro-pneumonic diseases.

(Lancet 1902. August 2.)

B. illustriert mit einer Reihe von Beispielen die alte Erfahrung, daß intrathoracische, pleuritische und pneumonische Affektionen gelegentlich durch die ausgeprägten parietalen oder visceralen abdominellen Symptome verkannt werden, eine Verwechslung, die besonders bei daraufhin vorgenommenen chirurgischen Eingriffen verhängnisvoll sein kann. So ging bei einem 11jährigen Mädchen eine rechtsseitige Pleuritis diaphragmatica, an die sich später Zeichen einer Pneumonie anschlossen, mit so ausgesprochenen Unterleibsschmerzen einher, daß sie eine Appendicitis mit Peritonitis vortäuschte; bei einem 10jährigen Knaben setzte eine Pleuropneumonie des rechten Unterlappens, als noch keine Lungensymptome nachweisbar waren, mit akuten abdominellen Schmerzen und Erbrechen ein. In zwei weiteren Beobachtungen erweckte ein akut entstandener Pyopneumothorax anscheinend tuberkulöser Ätiologie, der nur die Basis der Lungen einnahm, einmal den Verdacht auf linksseitigen subphrenischen Abszeß, das andere Mal auf Perityphlitis. Bei einem 38jährigen Manne mit traumatischer Pleuritis wurde wegen der abdominellen auf Milzverletzung weisenden Symptome die Laparotomie vorgenommen, ebenso in dem letal verlaufenen Falle eines 17jährigen Mädchens, das an Ulcus ventriculi litt und bei dem eine doppelseitige Unterlappenpneumonie mit rechtsseitiger Pleuritis diaphragmatica zu akuten epigastrischen Schmerzen und Kollaps geführt hatte.

Bei der starken Muskelspannung der Bauchwand in diesen Fällen ist die mit der aufgelegten Hand fühlbare geringe inspiratorische Relaxation von diagnostischer Bedeutung; die Atmung zeigt den kostalen Typus. Bei Pleuritis diaphragmatica ist die kostale Respiration auf der affizierten Seite stärker als auf der nicht betroffenen. Von differentialdiagnostischer Wichtigkeit ist noch die exzessive und außer Verhältnis zur Pulsfrequenz stehende Steigerung der Atemzüge, auch zeigt sich auf der Höhe des Inspiriums oft der eigentümliche, für Pleuritis charakteristische Ruck. Außerdem ist die Empfindlichkeit des Abdomens mehr oberflächlich und starker, tiefer Druck mit der flachen Hand zuweilen möglich.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **H. Schlesinger.** Die Leprafrage in der österreichisch-ungarischen Monarchie.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 38.)

Verf. knüpft an die Beobachtung an, daß bei einer Frau, die nur in leprafreien Gegenden gelebt hatte, schon intra vitam Lepra sicher konstatiert werden konnte, und daß man bei der Autopsie »eine echte Höhlenbildung, eine zweifellose Syringomyelie« aufdeckte.

Diese und ähnliche Beobachtungen weisen darauf hin, daß es in Österreich-Ungarn noch mehrere bisher nicht bekannte Lepraherde geben muß, die bisher nicht aufgedeckt wurden, weil den Ärzten das Symptomenbild nicht bekannt ist, wie ja sicher auch in Frankreich Morvan'sche Krankheit und Lepra schon verwechselt wurden. Ferner ist der citierte Fall der erste, »in welchem bei unzweifelhafter Lepra eine ebensowenig anzuzweifelnde Syringomyelie gefunden wurde«, wenngleich schon öfters auf die klinische Ähnlichkeit von Morbus Morvan und Lepra aufmerksam gemacht wurde.

Ein zufälliges Zusammentreffen beider Krankheiten erscheint als möglich, ist aber auch wegen hohen Alters der Pat. nicht gerade wahrscheinlich. Es darf deshalb die Eventualität eines kausalen Zusammenhanges beider Affektionen nicht abgelehnt werden.

Rosteski (Würzburg).

Therapie.

8. **V. Maragliano.** Di un nuovo metodo di terapia fisica. — La terapia elettromagnetica.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 132.)

Der Autor erwähnt den neuerdings in der Elektrotherapie eingeführten sogenannten Radiator. Derselbe besteht in einem mächtigen Elektromagneten mit starkem Eisenkern. In demselben kreist ein Induktionsstrom, der 30mal in der Sekunde den Pol wechselt und so zu fortwährenden schnellen Einwirkungen von Elektrizitätswellen auf den Körper, welche man mit Schallwellen vergleichen könnte, Veranlassung gibt.

Durch diese elektromagnetischen Wellen werden eine Reihe nervöser Affektionen von Neuralgien, peripherische und zentrale Neurosen, Neurasthenien etc. günstig beeinflußt.

Der erste derartige Apparat sei in Aarau in der Schweiz durch Bircher 1897 angewandt und beschrieben. Darauf sei er 1898 in Zürich und 1900 in Bern eingeführt, ferner auch in Deutschland.

M. plaidiert für die Einführung des unseres Wissens an vielen großen Krankenhäusern Deutschlands schon vorhandenen Apparates auch in Italien.

Hager (Magdeburg-N.).

9. **A. Laquerrière.** De l'impuissance sexuelle et de son traitement électrique.

(Progrès méd. XXXI. Jahrg. No. 19.)

Bei der organisch bedingten Impotenz kommt ihre Behandlung erst nach der der Grunderkrankung, bei der Impotenz nervösen Ursprungs wird vielfach Elektricität in irgend einer Form angewandt. Verf. empfiehlt besonders die Anwendung aufsteigender starker Ströme (bis zu 175 Milliampères) 10 Minuten lang täglich, die Anode auf dem Kreuzbein, die Kathode auf dem Nacken und den Schultern.

F. Rosenberger (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 12. Sonnabend, den 21. März. 1903.

12

(Aus dem Laboratorium für experimentelle Pathologie des Herrn Prof. v. Basch in Wien.)

Einige Bemerkungen zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten

von Doz. Dr. Pässler und Dr. Rolly, Assistenten der medizinischen Klinik in Leipzig. Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 42.

Von

Dr. Karl Ritter von Stejskal,

Assistenten der II. med. Universitätsklinik in Wien.

Die Autoren, von denen jeder schon über das vorliegende Thema gearbeitet hatte und jeder zu vollständig verschiedenen Resultaten gelangt war, einigen sich zur Aufnahme von neuen Untersuchungen über das Thema, anscheinend zu dem Zwecke, die bestehenden Widersprüche zu beseitigen. Unter diese Widersprüche nehmen sie nicht nur das auf, was Romberg und Pässler einerseits und Rolly andererseits nach ihren Versuchen behauptet haben, sondern auch das, was ich selbst über dieses Thema in einer größeren Arbeit[1] niedergelegt habe. Letzteres namentlich ist für die Autoren bestimmend, ihre Methoden abzuändern resp. zu erweitern, denn sie acceptierten die Methode der Druckmessung im linken Vorhofe, welche ich in die Untersuchung eingeführt habe; die von Rolly benutzte Methode, das ist die Bock-Hering'sche, haben sie ganz verlassen, und die Erweiterung ihrer jezigen Methode bezieht sich nur auf jene Eingriffe, deren sich Romberg und Pässler seinerzeit bedient hatten. Sie kommen hierbei unter anderem zu folgendem Schlusse: »Die Vergiftung des Tieres mit Diphtherietoxin erst während des Blutdruckversuches, wie sie von v. Stejskal angewandt wurde, müssen wir deshalb als gänzlich ungeeignet verwerfen. Die Versuchsresultate des genannten Autors, welche mit dieser Methode erhalten wurden, sind zur Lösung der vorliegenden Frage überhaupt nicht zu verwerten, da die längst vor Ablauf der Latenzzeit aufgetretenen Kreislaufstörungen gar nicht durch das Toxin bedingt gewesen sein dürften«.

Diesbezüglich habe ich zunächst hervorzuheben, daß, wie ich in einer bereits dem Drucke übergebenen Arbeit (Zeitschrift für klin. Medizin) auf Grund neuer Versuche und neuer Methoden ausführlich auseinandersetze, die Schlüsse, zu denen ich in meiner früheren Arbeit, auf die sich die Autoren beziehen, gelangt bin, durchwegs gefestigt erscheinen. Einen weiteren Beitrag hierzu werden überdies

[1] Stejskal, Zeitschrift für klin. Medizin 1902. Bd. XLIV. p. 367.

Untersuchungen liefern, die ich nur über die Frage der Latenz angestellt habe und die demnächst ebenfalls zur Veröffentlichung gelangen.

Ich muß demzufolge an dem von Pässler und Rolly angegriffenen Satze festhalten, daß auch die Vergiftung des Tieres, die man während des Blutdruckversuches vornimmt, zu Resultaten führt, welche über die Giftwirkung klare und brauchbare Aufschlüsse geben. Allerdings muß zugegeben werden, daß die Versuche von Pässler und Rolly nicht mit meinen direkt verglichen werden können, weil sie nicht an demselben Versuchstier vorgenommen wurden. Ein direkter Vergleich wäre überdies nur möglich, wenn die Versuche an Kaninchen in ganz gleicher Weise wie am Hunde durchgeführt würden. Pässler und Rolly behaupten allerdings, daß sie das getan hätten. Da sie aber bei Vorversuchen, die den Einfluß der Versuchsanordnung klar stellen sollten, trotz Watteeinpackungen schon im Verlaufe von 2 Stunden eine komplette Vasomotorenlähmung und auch Herzstörungen, die, wie sie sagen, nur zum Teil auf die Vasomotorenlähmung zu beziehen seien, auftreten sahen, verwerfen sie diese Methode ohne weiteres. Mir selbst dünkt die Wiederholung derartiger Untersuchungen nichtsdestoweniger sehr wichtig, denn bei Versuchen mit einer so schwierigen Technik läßt sich nicht ohne weiteres behaupten, daß die Resultate von Versuchen, die von verschiedenen Experimentatoren ausgeführt wurden, ohne weiteres miteinander vergleichbar sind. Derartige Experimente am Kaninchen behalte ich mir vor sowohl mit als auch ohne Intoxikation auszuführen.

Soviel zur Frage von der Latenzperiode, näher in dieselbe einzugehen ist hier nicht der Ort, weil ja dieselbe in meinen neuen Arbeiten ausführlich behandelt wird.

Ich komme nun zu zwei anderen Punkten, die der Aufklärung bedürfen.

Pässler und Rolly nahmen die Methode der Aortenkompression zur Prüfung der Herzkraft wieder auf und verfechten die Anwendbarkeit derselben unter der von mir geübten Methode der Vorhofsdruckmessung. Demgegenüber muß ich aber an der Meinung festhalten, daß die Methode der Aortenkompression nach dieser Richtung vollständig unbrauchbar ist, weil die Wirkung der Aortenkompression von einer ganzen Reihe von Bedingungen und nicht wie Pässler und Rolly meinen, nur vom Herzen selbst abhängig ist.

Die Blutdrucksteigerung während der Aortenkompression hängt nämlich nicht bloß davon ab, ob das Herz imstande ist, den vermehrten Anstrengungen nachzukommen, sondern sie ist von der Dehnbarkeit der Gefäße jenes Bezirkes abhängig, der außerhalb der Kompressionsstelle liegt. Ferner ist die Blutdrucksteigerung nach der Aortenkompression noch von der Herzphase abhängig, in welcher man die Kompression vernimmt; es ist nämlich durchaus nicht gleichgültig, ob man die Kompression zur Zeit der Systole oder der Dia-

stole oder zwischen beiden vornimmt. Jeder erfahrene Experimentator weiß, wie ungleich der Effekt der Aortenkompression bei Tieren ist, an denen man keinen weiteren Eingriff vorgenommen hat. Zudem ändert sich auch der Effekt der Aortenkompression je nach dem vorhandenen Blutdruck. Bei Tieren mit hohem Blutdruck ist bekanntlich der Effekt ein größerer als bei solchen mit niederem Blutdruck. Das Verhalten des Druckes im linken Vorhofe während der Aortenkompression ist überdies, wie schon aus den ersten Versuchen von Kauders[2] hervorgeht, ein verschiedenes, dasselbe schwankt de norma je nach der Konstitution des Tieres. Mit anderen Worten, die Reaktionsweise der Tiere gegen die Aortenkompression ist an und für sich eine verschiedene. Es leuchtet also ohne weiteres ein, daß wir in der Aortenkompression keinen Maßstab zur Bestimmung der Herzkraft erblicken können; ich halte die diesbezüglichen Versuche für eine vergeblich versuchte, aber wie ich ausdrücklich betonen muß, mißlungene Rettung der Versuche von Romberg und Pässler.

Diesen vergeblichen Versuchen gegenüber muß ich die eine direkte Herzwirkung des Diphtherietoxins klar beweisenden Versuche Rolly's aus dem Gottlieb'schen Laboratorium und meine Versuchsreihen entgegenstellen. Ich muß hier also hier gewissermaßen Rolly gegen sich selbst in Schutz nehmen, der sich ohne weiteres dem Rettungsversuche der Methoden Romberg's und Pässler's angeschlossen hat.

Es ist nun schließlich ein zweiter Punkt klarzustellen und der betrifft die allgemeinen Resultate, die aus diesen Untersuchungen von Pässler und Rolly hervorgehen. Anscheinend sind dieselben nämlich nichts als eine Bestätigung derjenigen, zu denen Romberg und Pässler gelangt sind, also eine Widerlegung jener, zu denen ich und Rolly durch unsere Untersuchungen geführt wurden. Bei genauerer Durchsicht der Arbeit findet man aber einige direkte Berührungspunkte zwischen den vorliegenden und meinen Untersuchungen.

Ich fand nämlich bei meinen Versuchen neben der Lähmung des Vasomotorenzentrums noch ein dem Stadium der direkten Herzlähmung vorhergehendes Stadium der Herzreizung.

Diesbezüglich muß ich mit Genugtuung konstatieren, daß auch aus den Versuchen Pässler's und Rolly's änliches hervorgeht. Sie finden nämlich eine verbesserte Herzaktion im Beginn, halten es aber nicht für wichtig genug, hierauf näher einzugehen. Dann konstatieren die Autoren ebenso wie ich eine schädigende Wirkung auf das Herz, sie geben aber derselben einen anderen Namen, denn sie sprechen nur von einer »Resistenzabnahme des Herzens schon relativ geringen Schädigungen gegenüber«. Einen Unterschied zwischen einer direkten Schädigung des Herzens und einer Resistenzabnahme desselben vermag ich für meinen Teil nicht einzusehen.

---

[2] Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XXX.

Nach dem oben Gesagten muß ich also in den Untersuchungen Pässler's und Rolly's eher eine Bestätigung als eine Widerlegung der von mir gewonnenen Resultate erblicken.

Ich möchte noch zum Schlusse bemerken, daß ich, wie meine nächste Arbeit dartun wird, durchaus nicht geneigt bin, aus meinen Versuchen am Hunde und am Meerschweinchen bindende Schlüsse mit Bezug auf das Verhalten der Diphtherietoxine beim Menschen abzuleiten, d. h. die Ergebnisse meiner Versuche direkt auf die Pathologie des Menschen übertragen. Hiernach wird man es begreiflich finden, wenn ich auch den von Pässler und Rolly an Kaninchen angestellten Versuchen nur eine Bedeutung für die Toxikologie aber nicht für die menschliche Pathologie zuschreibe.

---

1. **V. Ch. de Boinville.** A peculiar case of scarlatine haemorrhagica.

(Lancet 1902. August 9.)

Dieser Fall von Scarlatina haemorrhagica ist dadurch bemerkenswert, daß Epistaxis und Hautblutungen am Kopfe und an den Knien erst begannen, als die Rekonvaleszenz anscheinend bereits eingesetzt hatte: der $4^1/_2$jährige Pat. befand sich im Beginn der dritten Krankheitswoche, war fieberfrei und Desquamation hatte begonnen. Tod am 6. Tage unter Temperatursteigerung.

F. Reiche (Hamburg).

2. **Everard.** A fifth attack of scarlet fever.

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 25.)

Bericht über einen Fall von 5maliger Erkrankung an Scharlach. Gewöhnlich bestanden nebenher noch andere Infektionen (Keuchhusten, Masern, Windpocken, Typhus, Rheumatismus). Zwischen den einzelnen Erkrankungen lagen jedesmal 5 bis 10 Jahre. Auch die Tochter der betreffenden Pat. erkrankte als 5jähriges Kind an Scharlach und hatte ein Rezidiv im 10. Jahre.

Friedeberg (Magdeburg).

3. **H. Biss.** Purpura fulminans following scarlet fever.

(Lancet 1902. August 2.)

Bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben setzte in der Rekonvaleszenz nach einem schweren Scharlach, als noch bilaterale Otorrhoe bestand und die Rachenulcerationen nicht völlig verheilt waren, eine in 36 Stunden zum Tode führende Purpura fulminans (Henoch) ein mit außerordentlich zahlreichen Hautblutungen, Hämatemesis, Blutstühlen und Zahnfleischhämorrhagien. In den Nieren fanden sich Zeichen schwerster akuter, fettiger Degeneration, klinisch hatte nur über kurze Zeit Albuminurie bestanden. — Henoch und Ström und Arctander sahen unter zusammen 4 Fällen dieser Purpuraform 2 nach Skarlatina eintreten.

F. Reiche (Hamburg).

4. **Vergely.** Du prurit dans la rougeole.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 36.)

In einem Falle von Masern bei einem 6jährigen Kinde trat zur Zeit, als das Exanthem bereits abblaßte, heftiges Hautjucken an den Armen und einigen anderen Stellen auf. Zur selben Zeit fing das Exanthem an, einen hämorrhagischen Charakter anzunehmen, während noch hohes Fieber bestand. Das Jucken war an den Stellen der Hämorrhagien am heftigsten und veranlaßte das Kind zu fortwährendem Kratzen. Irgend eine Komplikation seitens der Haut, wie Urticaria oder ein Arzneiexanthem (das Kind hatte Antipyrin und Chinin erhalten), war sicher auszuschließen. Der Fall endete nach recht schwerem Verlauf günstig.

Während derselben Masernepidemie beobachtete V. dieses bei Masern ungewöhnliche Symptom des Hautjuckens noch in einigen anderen Fällen, die jedoch leicht, ohne Hämorrhagien verliefen.

Classen (Grube i/H.).

---

5. **J. Jesenský** (Prag). Bakterieller Antagonismus in der Mundhöhle.

(Časopis lékařů českých 1902. Nr. 25.)

Versuche mit 7 verschiedenen Arten pathogener Bakterien haben gezeigt, daß letztere durch Symbiose mit den endogenen Bakterien des Mundes ihre Virulenz ganz oder teilweise verlieren. Dadurch wird die Mundhöhle vor Infektion und, insoweit die pathogenen Mikroorganismen Erreger von Allgemeinerkrankungen des Körpers sind, der Organismus vor der Allgemeininfektion geschützt.

G. Mühlstein (Prag).

---

6. **J. Hlava** (Prag). Leukonostoe hominis.

(Časopis lékařů českých 1902. Nr. 28.)

Aus dem Tonsillenbelag bei Skarlatina läßt sich auf verschiedenen Nährböden ein Diplostreptokokkus züchten, der dem Leukonostoe mesenteroides sehr ähnlich ist. In Zopf'scher Bouillon entsteht bei 37° C. binnen 12—14 Stunden eine Membran, die sich verdichtet, zu Boden sinkt und einen knorpelähnlichen Satz bildet; die Bouillon bleibt klar und reagiert stark sauer. Auf Agar mit Kandiszucker entstehen bei 37° C. halbkuglige, glasartig durchsichtige Kolonien, die innig haften und härter werden. Die Membran und die Kolonien bestehen aus Ketten von Diplokokken oder Diplostreptokokken, die kuglig sind und bei fortschreitender Involution ovoid, lanzett- bis stäbchenförmig werden und mit einer homogenen Hülle umgeben sind. Auf maltose- oder traubenzuckerhaltigen Nährböden verschwindet die Membran. Der Leukonostoe färbt sich nach Gram und Weigert, die Hülle mit Karbolfuchsin. Für Tiere ist er sehr wenig pathogen. Bei Skarlatina züchtet man ihn aus dem Tonsillenbelag, aus dem Blute und Harn, bei Morbillen aus dem

Nasensekret, Sputum, Tonsillenbelag und aus dem Blute; er findet sich auch bei Diphtherie, Angina follicularis, phlegmonosa, bei Coryza, Caries dentis und in jeder scheinbar gesunden Mundhöhle, beim Typhus exanthematicus im Blute und bei Dysenterie in den Fäces. Der Leukonostoe wird unter Umständen — Skarlatina, Morbilli, Typhus exanthematicus — pathogen. **G. Mühlstein** (Prag).

---

7. **F. Cuno.** Verlauf und Ursache einer Hospitaldiphtherie-Epidemie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 43.)

Ähnlich der vor kurzem von E. Neisser aus Stettin an der gleichen Stelle veröffentlichten Mitteilung war in einem Frankfurter Kinderspital eine Schwester mit chronischem diphthericidem Katarrh des Rachens die Ursache einer sich über mehrere Krankenräume erstreckenden Diphtherieepidemie. Das Auftreten der einzelnen Fälle entsprach dem Gange der Diensttage der Schwester in den einzelnen Krankenräumen. Die Erkrankungen waren leicht und heilten unter Serum prompt.

Übrigens verschwanden die Diphtheriebazillen auch bei der Infektionsträgerin auf Serumbehandlung, was Neisser nicht erreichte. **J. Grober** (Jena).

---

8. **Schwoner.** Über Differenzierung der Diphtheriebazillen von den Pseudodiphtheriebazillen durch Agglutination.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Aus den Untersuchungen von S. geht hervor, daß ein durch Immunisierung mittels Diphtheriebazillen gewonnenes Serum Diphtheriebazillen in hohen Werten agglutiniert. Dieses Serum agglutiniert in Werten, wie es dem normalen Pferdeserum entspricht, Pseudodiphtheriebazillen und andere Bakterien. Die Agglutination mittels dieses hochwertigen Serums gestattet eine Differenzierung der echten Diphtherie- von den Pseudodiphtheriebazillen. Das durch Immunisierung mit einem Pseudodiphtheriebazillus gewonnene Serum agglutiniert nur den homologen Stamm. Der Pseudodiphtheriebazillus ist kein einheitliches Bakterium. **Seifert** (Würzburg).

---

9. **Armand-Delille.** Examen bactériologique de la gorge au point de vue du bacille diphthérique et pseudodiphthérique dans 75 cas de rougeole chez l'enfant.

(Arch. de méd. des enfants Bd. V. p. 202.)

Die Untersuchungen wurden 1900—1901 im Masernpavillon des Hôpital des Enfants-Malades zu Paris ausgeführt und führten zu folgenden Ergebnissen.

Man findet im Rachen masernkranker Kinder, in etwa 42% der Fälle, einen Bazillus, der alle Charaktere des Klebs-Löffler'schen hat; aber er ist nur sehr selten virulent. Handelt es sich um virulente Bazillen, so findet man fast stets einen Frühkrup, seltener eine pseudomembranöse Angina.

Die morphologischen Eigenschaften des Bazillus, das Aussehen der Kultur auf Serum, Agar und Bouillon geben kein Urteil über die Virulenz. Mit Rücksicht auf diese Tatsachen, auf den häufigen Befund von Pseudodiphtheriebazillen, auf die relative Häufigkeit des Frühkrups und schließlich auf die Unmöglichkeit, den Masernkrup vom Diphtheriekrup zu unterscheiden, empfiehlt Verf. sowohl in der Hospitals- wie in der Privatpraxis in jedem Falle von Masern eine Präventivinjektion von Diphtherieserum zu machen.

Keller (Bonn).

---

10. **J. Herzberg.** Sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge Streptokokken vorhanden?

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1.)

Die Untersuchungen auf Streptokokken in der Mundhöhle von Erwachsenen und Kindern sind sehr verschieden ausgefallen. Verf. hat bei 10 gesunden, an der Brust ernährten Kindern auf den Tonsillen Streptokokken von unbestimmter Virulenz nachweisen können.

J. Grober (Jena).

---

11. **Canon** (Berlin). Eine weitere Reihe von bakteriologischen Blutbefunden und Bemerkungen über den praktischen Wert solcher Befunde bei »Blutvergiftung und Amputation«.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Der praktische Wert, der zur Zeit den bakteriologischen Blutuntersuchungen in Amputationsfällen bei Phlegmonen zugemessen werden kann, läßt sich in folgenden Sätzen festlegen:

In jedem Falle von schwerer Phlegmone, bei dem der Verdacht vorliegt, daß die Amputation in Frage kommen könnte, ist die bakteriologische Blutuntersuchung möglichst frühzeitig vorzunehmen und täglich zu wiederholen.

Negative Blutbefunde haben keinen oder nur ausnahmsweise einen Wert für die praktische Beurteilung des Falles; sie würden natürlich gegen eine Amputation sprechen.

Positive Befunde können ohne Belang sein, besonders wenn die Zahl der aufgegangenen Kolonien eine kleine ist. Ist die Zahl der letzteren aber eine beträchtliche, ist insbesondere eine Zunahme der Keime bei mehrfacher Untersuchung festzustellen, so fällt dieser Befund für die Amputation in die Wagschale.

Der Befund von Staphylokokken scheint weniger schwerwiegend zu sein als der von Streptokokken, besonders wenn die Staphylomykose eine Osteomyelitis ist.

Die definitive Entscheidung hängt von dem klinischen Zustande des Pat. und der klinischen Erfahrung des Arztes ab.

Einhorn (München).

---

12. **J. MacFarland.** Tetanus and vaccination.

(Lancet 1902. September 13.)

McF.'s Arbeit zeigt, daß Tetanus als Komplikation der Vaccination in Deutschland und Frankreich völlig unbekannt ist, in Amerika jedoch wiederholt, wenn auch fast immer nur in Einzelfällen, beobachtet wurde; gehäufte Ausbrüche kamen in Philadelphia und 1901 in Camden und Cleveland zur Kenntnis. Im ganzen stellt er 67 sichere und 28 gerüchtweise Fälle zusammen. Ein Teil mag durch Infektion der Impfwunden erfolgt sein, ein anderer dadurch, daß in der Lymphe vereinzelte aus dem Heu und Dung der Ställe der Impfkälber stammende Tetanusbazillen vorhanden waren. — Während beim traumatischen Tetanus die Inkubation zwischen wenigen Stunden und mehreren Wochen schwankt und gewöhnlich 5—11, am häufigsten 7—8 Tage beträgt, war bei den auf die Impfung folgenden Tetanuserkrankungen die kürzeste Inkubationsperiode 6, die längste 39, die mittlere 22 Tage; die meisten Fälle fielen auf den 20. und 21. Tag.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **F. Meyer.** Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheumatismus.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 311.)

M.'s Untersuchungen, die sich auf 25 Fälle ausgesprochener Polyarthritis mit Angina und einen Fall verruköser Endokarditis erstrecken, wurden zunächst so angestellt, daß Blut und Gelenkinhalt mittels der verschiedenen kulturellen Methoden durchforscht wurden. Da indes der Erfolg in den meisten Fällen ein negativer war, ging M. dazu über, von dem Belag resp. der Oberfläche der Tonsillen kleine Partikel zu entfernen, dieselben auf Pepton- oder Ascitesbouillon zu übertragen und letztere nach 24 Stunden einem Tiere (Kaninchen) in die Ohrvene zu injizieren.

Die Bakterien, welche sich auf diese Weise isolieren ließen, stellen kleine, längliche Diplokokken dar, welche sich fast nur in flüssigen Nährmedien zu kürzeren Ketten aneinander reihen. Ihre Wachstumsbedingungen entsprechen denen der Streptokokken im allgemeinen. Für Tiere sind sie nur in beschränktem Maße pathogen; auch gelingt es nicht, ihre Virulenz durch Tierkörperpassage zu erhöhen.

Die Erscheinungen, welche nach intravenösen Injektionen bei Kaninchen auftreten, bestehen in Gelenkschwellungen (Knie, Schultergürtel) und in verruköser Endokarditis (21mal unter 100 Tieren). Aus dem zuerst auftretenden Gelenkexsudat isolierte M. die Mikroorganismen. 3mal wurden auch Zuckungen oder Bewe-

gungen in den Extremitäten, besonders aber auch in der Nackenmuskulatur beobachtet, welche M. in Parallele zur Chorea setzt.

Da eine Umzüchtung des Diplokokkus in eine virulente Streptokokkenform nicht gelang und sein Befund ein konstanter war, steht M. nicht an, ihm eine Sonderstellung in dem großen Lager der Streptokokken zuzuweisen und ihn für ätiologisch bedeutungsvoll für den Gelenkrheumatismus zu erklären. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

14. R. Friedländer. Über Coxitis rheumatica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 52.)

Verf. schildert in diesem Vortrage ein Krankheitsbild, das in seiner reinen Form recht selten zu sein scheint; sah er doch in Wiesbaden, dem Paradies der Rheumatiker, im ganzen nur 23 Fälle. Er betont die Verschiedenheit der Ischias, die differentialdiagnostischen Merkmale gegenüber dieser Krankheit, gonorrhoischer, tuberkulöser Koxitis, der Koxalgie und dem Malum senile coxae. Das Gelenk wird geschont, die Muskulatur des Oberschenkels ist gespannt, die Bewegungen sind nicht wesentlich beschränkt, Rotation und Stoß in die Pfanne sind schmerzhaft. Als anatomisches Substrat spricht F. eine Synovitis mit geringem Exsudat bei intakten Knochen und Knorpeln an. **J. Grober** (Jena).

---

15. F. Hartmann (Graz). Die Pathologie der Bewegungsstörungen bei der Pseudobulbärparalyse.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft 4. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 3.)

H. hat an Anton's Klinik 8 Fälle von Pseudobulbärparalyse klinisch, zum Teil auch anatomisch, genau in Bezug auf die Störungen der Motilität und der Mimik untersucht. Er gelangt zu dem Schlusse, daß die Störungen der Motilität in den Extremitäten bei der Pseudobulbärparalyse meist wesentliche Unterschiede von den hemiplegischen Ausfallserscheinungen zeigen. Das Bild beiderseitiger Hemiplegie ist ein äußerst seltenes und dann fast stets auf beiderseitige ausgedehnte Kapselherde zurückzuführen. Der vorwiegende Charakter pseudobulbärer Extremitätenaffektion ist der der Parese, und zwar erscheinen im Gegensatze zur Hemiplegie die bilateral wirkenden Muskelgruppen und daher die Funktion der Beine mehr als die der Arme geschädigt. Die pathophysiologische Erklärung hierfür kann darin gesucht und gefunden werden, daß bei der typischen Kapsel- oder Kortexhemiplegie die ausgiebige Zerstörung der Projektionsbahn einen Ersatz der Bewegungen durch Bewegungsanregung der associirten Hirnteile vollkommen unmöglich macht. Hingegen werden partielle Schädigungen der gekreuzt innervierenden Projektionsbahnen, wie sie bei der Pseudobulbärparalyse suprakapsulär so häufig vorkommen, nur untergeordnete Erscheinungen erzeugen, da ein transkortikaler Ersatz von Bewegungsanregung möglich und eine Weiterleitung auf den Resten der Projektionsbahn tunlich ist. Zu den Störungen des kortikofugalen Systems kommen noch Leitungsunterbrechungen der centripetal leitenden Bahnen in den niederen Hirnteilen, von welchen Störungen wir aus pathologischen und experimentellen Erfahrungen wissen, daß sie wohl geeignet sind, den Ablauf von motorischen Funktionen zu stören. Einerseits kommt es zu Paresen und Verarmung der sog. automatischen Spontanbewegungen, andererseits zu zwangsmäßigem eruptivem Ablauf der Bewegungseffekte. Die speziellen Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete der bulbären Nerven tragen stets das Gepräge ataktischer Symptome,

selten von wirklichen Lähmungen. Sie entstehen durch Zerfall der normalen Bewegungskomplexe und Bewegungsreihen, indem die in der Zeiteinheit paarig zu leistenden und die in der Zeitfolge kettenartig aneinander gereihten Bewegungsvorgänge asymmetrisch und chronologisch arhythmisch innerviert werden als Folge regelloser partieller Unterbrechungen der vom Kortex aus die niederen Zentren innervierenden Projektionsbahnen. Auch hier muß der Zerstörung centripetaler Systeme in den basalen Ganglien — wie sie ja für die pseudobulbären Erkrankungen charakteristisch zu sein scheinen — ein entsprechender unterstützender oder vielleicht sogar veranlassender Einfluß bei der Entstehung der Bewegungsstörungen eingeräumt werden. Kleine herdförmige Erkrankungen in den großen Associationsstraten werden in ihren Folgeerscheinungen oft nicht zur Wirkung kommen, nicht selten aber zu schweren psychischen Störungen und Ausfallserscheinungen Veranlassung geben können (Dementia apoplectica). Die allgemeine Bewegungsarmut, der Mangel an Bewegungsanregung, der Ausfall des normalen lebhaften automatischen Spieles der gesamten Körpermuskulatur muß zu einer Verarmung der Denkarbeit und zu mangelhafter Apposition von Bewußtseinsmaterial bei noch vorhandener Denkfähigkeit führen. Solche Kranke erscheinen dann dementer als sie sind (ähnlich vielen Little'schen Kranken), es hat sich ein »motorischer Blödsinn« entwickelt. **Friedel Pick** (Prag).

---

16. **Hödlmoser** (Wien). Beitrag zur Klinik der myasthenischen Paralyse.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 8. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 3.)

Mitteilung eines einschlägigen Falles aus v. Schrötter's Klinik, betreffend ein 18jähriges Mädchen, bei welchem die ersten Lähmungserscheinungen Mitte Oktober 1899 angeblich nach Überanstrengung auftraten. Juli 1899 Besserung, doch schon im August wird ein neuer Spitalsaufenthalt notwendig, der bis Januar 1900 dauert; im Februar neuerlicher Rückfall, Schwäche der Hals- und Rachenmuskulatur, beiderseitige Ptosis. Anfang März Exitus unter Respirationslähmung. Die Sektion ergab am Nervensystem makroskopisch und mikroskopisch normalen Befund bis auf Enge der basalen Hirngefäße. Status thymico-lymphaticus (große Thymus, stark ausgebildete Follikel des Zungengrundes und des Darmes), was H. für die von Oppenheim bereits vertretene Annahme einer angeborenen geringeren Widerstandsfähigkeit des Nervensystems bei myasthenischer Paralyse verwerten möchte. **Friedel Pick** (Prag).

---

17. **Dorendorf.** Ein Fall von Myasthenia gravis pseudoparalytica mit akutem Verlauf.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 51.)

Ein bis dahin gesunder Mann erkrankt plötzlich an Doppeltsehen und rechtsseitiger Ptosis. Allmählich stellten sich immer stärker werdende Müdigkeit und Schwächeanfälle ein. Während der Beobachtung traten in kurzer Zeit in den verschiedensten Muskelgebieten Störungen auf: nach wenigen Bewegungen erlahmten die Kräfte der beanspruchten Muskeln, nach einigen Minuten Ruhe konnte er sie wieder beginnen. Die elektrische Untersuchung ergab die spezifische myasthenische Reaktion. Die Erkrankung dehnte sich allmählich weiter aus, vor allem traten Schluckbeschwerden in den Vordergrund; der Kranke starb 29 Tage nach Beginn seiner Krankheit. Eine Sektion wurde nicht gemacht. **J. Grober** (Jena).

---

18. **Borchert.** Untersuchungen an den Hintersträngen des Rückenmarkes.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1902. Hft. 5 u. 6.)

Verf. hat durch seine exakten Versuche nachgewiesen, daß bei Hunden nach Durchschneidung der Hinterstränge des Rückenmarkes die Schmerz-, die Berührungs-

und die Lageempfindung im allgemeinen vorhanden bleibt, ebenso lassen sich keine Störungen der Lokalisation, des Ganges und anderer feinerer, isolierter Bewegungen nachweisen.

Diese Ergebnisse widerlegen die Lehre Schiff's, die langen Hinterstrangbahnen des Hundes dienten der Leitung der Berührungsempfindung.

In Wirklichkeit ist, wie beim Tabiker so auch bei dem Hunde, dessen Hinterstränge zerstört sind, nur ein Intensitätsunterschied bei der Berührungsempfindung gegenüber dem normalen Organismus vorhanden. Hund und Mensch verhalten sich also, entgegen Schiff, gleich. **J. Grober** (Jena).

---

19. **Kron.** Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Hemmung der Reflexe nach halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarkes.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Trotz vielfacher Arbeiten ist die Lehre von der zentralen Hemmung der Reflexe noch sehr ungenügend geklärt. Der Verf. hat es sich daher angelegen sein lassen, dieses Thema in umfassender Weise experimentell in Angriff zu nehmen, und legt das Resultat seiner Untersuchungen in der vorliegenden Arbeit nieder. Er ist auf Grund seiner Experimente zu der Überzeugung gekommen, daß nach Durchschneidung des Rückenmarkes tatsächlich eine Hemmung der Reflexe auftritt; nur schätzt er dieselbe zeitlich weit geringer ein, als man bisher angenommen hat. Gegen die Annahme von Hemmungsfasern spricht er sich ganz entschieden aus, da diese Hypothese durch keine anatomischen Tatsachen gestützt wird. Die Isolierungsveränderungen folgen der Durchschneidung der Medulla auf dem Fuße nach. Nach der Durchschneidung einer Hälfte des Cervicalmarkes sistiert die Atmung der entsprechenden Seite; dieses Aufhören ist indessen keine Hemmungserscheinung, wie daraus hervorgeht, daß die Atmung sofort wieder einsetzt, wenn der N. phrenicus der entgegengesetzten Seite durchschnitten wird. Das zeitliche Auftreten der Reflexe ist abhängig von der Höhe und der Intensität der Läsion. Die experimentellen Befunde finden ihr Analogon in der menschlichen Pathologie, wenn freilich auch graduelle Unterschiede nicht geleugnet werden sollen.

Freyhan (Berlin).

---

20. **Schittenhelm.** Über einen Fall von Stichverletzung des Rückenmarkes mit besonderer Berücksichtigung des Lokalisationsvermögens.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Der vorliegende Fall von Halbseitenläsion rechtfertigt seine Veröffentlichung vor allem durch das eigenartige Verhalten des Lokalisationsvermögens einer Funktion, die sonst wenig beachtet zu werden pflegt. Es handelte sich um einen Pat., der vor 10 Jahren einen Stich in den Nacken in der Höhe des 5. und 6. Halswirbels bekommen und davon eine totale Lähmung des rechten Armes und Beines nebst Jncontinentia urinae et alvi zurückbehalten hatte. Nach dem vorliegenden Symptomenbild muß damals eine totale Durchtrennung des Hinterstranges, der Hintersäulen und des sensiblen und motorischen Seitenstranges der rechten Rückenmarkshälfte eingetreten sein, während die vordersten Partien, sowie die linke Hälfte der Medulla verschont geblieben sind. Im Laufe der Jahre ist es zu einer Rückbildung der motorischen Ausfallserscheinungen gekommen. Die sensiblen Störungen hingegen persistierten in Gestalt einer Hypästhesie für Schmerz und Temperatur, ferner einer Aufhebung des Lagegefühles und Ataxie auf der homolateralen Seite, sowie einer Thermanästhesie und Analgesie auf der gekreuzten Seite. Komplizierter lagen die Verhältnisse für die taktile Empfindlichkeit. Auf der gekreuzten Seite war nur eine Hypästhesie am Arm und in der obersten Brustregion zu kon-

statieren, auf der homolateralen dagegen eine totale Anästhesie an der Hand und eine Hypästhesie am Unterarm.

Ein sehr interessantes Ergebnis lieferte die Untersuchung des Lokalisationsvermögens. Dasselbe war normal an den Stellen, wo Motilitätsstörungen bei intakter Oberflächen- und Tiefensensibilität bestand; es war nur leicht gestört da, wo sich Bewegungsstörungen mit Störungen der Tiefensensibilität kombinierten. Erhebliche Störungen fanden sich erst dann, wenn die Motilitätsstörung mit Störungen der Oberflächensensibilität zusammentraf, und ein völliger Verlust des Lokalisationsvermögens hatte da statt, wo ausschließlich Analgesie und Thermanästhesie vorlag. Es geht daraus hervor, daß immer dann, wenn Störungen der Motilität mit Störungen der Sensibilität zusammentreffen, das Lokalisationsvermögen intensiver affiziert wird als da, wo nur eine von beiden Funktionen betroffen ist.

Freyhan (Berlin).

---

21. **Neutra.** Zwei Fälle von Dupuytren'scher Fingerkontraktur bei Tabes resp. Tabes mit multipler Sklerose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 2.)

Der erste Fall betrifft einen 71jährigen Mann, bei welchem es sich um eine Kombination von Tabes mit multipler Sklerose handelte. Dieser Fall war außerdem durch das Vorhandensein von Dupuytren'schen Fingerkontrakturen von Interesse, welche sich zuerst in der rechten Hand entwickelte und erst später in der linken Hohlhand. Rechterseits war der Prozeß viel ausgeprägter als links, bildete sich aber allmählich zurück, während in der linken Hohlhand ziemlich bedeutende Veränderung verblieb. Es würde diese Beobachtung dafür sprechen, daß die Kontraktur der Palmaraponeurose eines spontanen Rückganges und selbst der Heilung fähig sei. In einem zweiten Falle (45jährige Frau) handelte es sich um eine seit längerer Zeit bestehende Lungentuberkulose, welche durch eine im Anfangsstadium befindliche Tabes kompliziert war. Auffällig war die rein exzessive Ausbildung von Trommelschlägelfingern und -Zehen und das Vorhandensein von Dupuytren'scher Fingerkontraktur in leichtem Grade.

Verf. hält es für wahrscheinlich, daß die Dupuytren'sche Fingerkontraktur als die Folge von trophischer Störung, durch die Tabes bedingt, aufzufassen sei.

Seifert (Würzburg).

---

22. **Edleston.** A case of Friedreich's ataxia.

(Brit. med. journ. 1902. November 22.)

Bericht über einen Fall von Friedreich'scher Ataxie bei einem 14jährigen, erblich nicht belasteten Mädchen. Während sonst alle klinischen Symptome vorhanden waren, fehlten Nystagmus, Gelenkschmerzen und Gastralgien.

Friedeberg (Magdeburg).

---

23. **Cousot.** Sur la maladie de Friedreich.

(Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique 1902. Nr. 9.)

Die in der Brüsseler Akademie (am 27. September 1902) mitgeteilte Beobachtung zeigt, wie in der Nomenklatur der hereditären Erkrankungen des Nervensystems nicht immer die wünschenswerte Übereinstimmung herrscht.

Es handelte sich um die Kinder einer bäuerlichen Familie, in deren Verwandtschaft angeblich sonst keine Nervenkrankheiten vorgekommen waren. Von 5 Geschwistern im Alter von 26—33 Jahren waren 3 seit ihrem 18. oder 19. Jahre von einer Krankheit befallen, die sich in Bewegungsstörungen zuerst der Beine, später auch der Arme und Hände äußerte. Ein 28jähriger Bruder war gesund und kräftig; ein anderer Bruder war, 19 Jahre alt, gestorben. Bei den Eltern war keine Krankheitsanlage nachweisbar.

Die Symptome waren der Beschreibung nach die der lokomotorischen Ataxie; über die geistigen Eigenschaften ist nichts gesagt. Da die Sehnenreflexe erhalten,

teilweise sogar gesteigert waren, auch die Pupillen normal reagierten (das Romberg-sche Symptom ist nicht erwähnt), so können wir diese Fälle nicht mit C. zur Friedreich'schen Ataxie oder hereditären Tabes rechnen, sondern müssen sie wohl mit Pierre Marie, Londe, Nonne u. a. als erbliche Kleinhirnataxie (Hérédoataxie cérébelleuse) oder als Kleinhirnatrophie bezeichnen.

Auffälligerweise war allen 3 Kranken noch *ein* Symptom gemeinsam, nämlich eine starke, spitzbogenförmige Wölbung des Gaumens, worin C. ein Zeichen von Degeneration sieht. Das Vorkommen solcher Stigmata stimmt gut zu der Annahme, daß die Krankheit in einer mangelhaften kongenitalen Entwicklung des Nervensystems besteht.

Classen (Grube i/H.).

---

24. **L. Huismans.** Gekreuzte Adduktorenreflexe bei Syringomyelie und Neuritis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

In einem Falle von Syringomyelie nach Trauma mit Fehlen des rechten Kniesehnenreflexes zuckte auf Beklopfen der rechten Patellarsehne der linke Oberschenkel. Bei einem Neurastheniker mit Ischias und Plexusneuritis, bei dem der linke Patellarreflex fehlte, stellte sich auf leises Beklopfen der linken Sehne Zucken des rechten Adduktor ein, bei stärkerem auch eine größere Reaktion fast im ganzen Körper.

Verf. stellt sich vor, daß beide Mal die Leitung des Patellarreflexes unterbrochen war. Der Reiz des Beklopfens soll auf die Beckenknochen und damit auf die andere Seite übertragen werden, bei dem zweiten Kranken glaubt H. event. eine Reizung des N. obturatorius annehmen zu sollen, ohne sicher darin zu sein.

J. Grober (Jena).

---

25. **Taubert.** Über Erythromelalgie bei Syringomyelie des Cervicalmarkes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Bei einem Handwerker stellt sich, anfangs als Folge einer übertriebenen Handarbeit betrachtet, eine typische Erythromelalgie ein mit anfallsweise auftretender Rötung und Schmerzen im rechten Arm. Nachdem die verschiedensten Diagnosen sich als irrig, zum Teil durch die Behandlung, erwiesen hatten, stellten sich schließlich Symptome von partieller Empfindungslähmung und andere ein, die an Syringomyelie denken ließen. Im Laufe der mehrere Jahre umfassenden Beobachtung erwies sich das als richtig, so daß der Verf. die Erythromelalgie zu den Anfangszeichen der Höhlenbildung im Cervicalmark rechnet. **J. Grober** (Jena).

---

26. **Erb.** Bemerkungen zur pathologisch-anatomischen Syphilis des zentralen Nervensystems.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Trotzdem über die Syphilis des Nervensystems in der Literatur ein geradezu kolossales Material angehäuft ist, muß das Maß unserer positiven Kenntnisse über die pathologische Anatomie der Nervensyphilis noch als sehr bescheiden bezeichnet werden. Zwar kennt man eine Menge von Veränderungen, die gemeinhin als spezifisch angesehen werden, aber eine nähere Vertiefung in den Gegenstand lehrt, daß alle diese Dinge nichts ganz Spezifisches haben, ja daß es kein eigentlich spezifisches Kriterium gibt, welches sie mit Sicherheit als syphilitisch anzusprechen gestattet. Deshalb stimmen auch alle vorsichtigen und erfahrenen Autoren darin überein, daß es häufig schwierig und unmöglich ist, aus den anatomischen Veränderungen allein sichere Rückschlüsse auf ihre syphilitische Natur zu ziehen. Wenn man trotzdem gewisse Veränderungen mit großer Sicherheit als syphilitisch

entspricht, so spricht hier nicht die Anatomie, sondern die Klinik das letzte Wort. Es ist der klinische Nachweis, daß Syphilis in den meisten derartigen Fällen vorausgegangen ist, der unsere Erkenntnis hat reifen lassen.

Diesen klinischen Weg der Forschung, der sich bei den gummösen Prozessen als gangbar erwiesen hat, will der Verf. auch bei anderen Alterationen beschreiten, die in der Regel nicht als spezifisch angesehen werden, nichtsdestoweniger aber doch in einer gewissen Beziehung zur Lues stehen. Das sind vor allem gewisse Formen von Atrophie und Degeneration am Nervensystem, ferner die sog. primären parenchymatösen Degenerationen von Nervenfasern und Ganglienzellen, chronische Myelitiden, Strangsdegenerationen, Kernatrophien u. a. m. Die Untersuchungen des Verf., die ein sehr großes und sorgfältig gesichtetes Material umfassen, haben ihm sehr wichtige und interessante Resultate ergeben. Fürs erste hat er gefunden, daß in sehr vielen Fällen von anscheinend ganz typisch luetischer Erkrankung des Zentralnervensystems sich neben den typischen Veränderungen ein Reihe anscheinend einfacher primärer Degenerationen und Atrophien finden, die nichts »Spezifisches« an sich haben, für die aber auch keinerlei andere Entstehungsweise nachweisbar ist. Ferner haben sich bei zahlreichen Fällen von solchen primären anscheinend nicht spezifischen Degenerationen die bekannten spezifischen Veränderungen in mehr oder weniger erheblicher Ausdehnung vorgefunden. Endlich gibt es anscheinend primäre, nicht spezifische Sklerosen und Strangdegenerationen verschiedener Art ohne besonders auffällige spezifische Läsionen, die sich bei syphilitischen Individuen finden, Läsionen, in deren Vorgeschichte sich die Syphilis mit einer so großen Häufigkeit nachweisen läßt, daß die klinische Beobachtung ihren syphilogenen Ursprung mit hinreichender Sicherheit behaupten kann.

Mit diesen Feststellungen glaubt E. den gleichen Beweis für die syphilitische Natur der angeführten Alterationen gegeben zu haben, wie bei den sog. spezifischen gummösen Läsionen. Mit annähernd gleichem Recht können nach seiner Annahme auch diese anscheinend indifferenten Läsionen von der Syphilis abgeleitet werden, wie die gummösen Veränderungen und die Gefäßerkrankungen, denen bislang dieses Recht ausschließlich zuerkannt worden ist. Die »nicht spezifischen« Veränderungen rücken demnach in die gleiche Reihe mit den »spezifischen«, wenn freilich sie auch zur Zeit der Beurteilung noch größere Schwierigkeiten bereiten und histologisch noch weniger charakterisiert sind als diese. **Freyhan** (Berlin).

---

27. F. Reuter (Graz). Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ankylose der Wirbelsäule.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Abt. f. path. Anat. u. v. D. Hft. 1.)

Beschreibung zweier einschlägiger Präparate aus Eppinger's Institut. R. schließt eine entzündliche Genese aus und vertritt die Anschauung, daß es sich um einen einfachen, der normalen Bildung von Knochen aus Knorpel analogen Verknöcherungsprozeß handle, für welche er den Namen »ascendierende Ankylose der Wirbelsäule mit arcuärer Kyphose« vorschlägt. **Friedel Pick** (Prag).

28. Jellinek. Zur Klinik der durch atmosphärische und technische Elektrizität verursachten Gesundheitstörungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 46.)

Wie bei den zu technischen Zwecken verwendeten höchstgespannten Strömen (von 10000 Volt Spannung und darüber) jeder unipolare Kontakt von jedem Menschen fast ausnahmslos mit dem Leben oder ernsten Gesundheitsstörung bezahlt wird, so verhält es sich mit dem Blitzschlag ähnlich: Da ist die Energie eine so gewaltige, daß sehr oft ernste Gesundheitsstörungen nicht selten mit dem Tode in Gefolgschaft eintreten. Für die Symptomatologie kommen beim animalischen Effekt lokale und allgemeine Erscheinungen in Betracht. Zu den lokalen Symptomen gehören: Brandwunden, Haarversengungen, Blutaustritte, Durchlöche-

rungen und Durchtrennung der oberflächlichen Gewebe, Blitzfiguren, welche mit der Ausbreitung des elektrischen Funkens zu erklären wären. Bei den sog. Brandwunden infolge elektrischer Wirkungen handelt es sich wahrscheinlich um lokale Wirkungen der Elektrizität, nicht um eine Flammenwirkung. Die industrielle Elektrizität erzeugt ähnliche lokale Erscheinungen, wie Blitzschlag, abgesehen von den Blitzfiguren. Die Allgemeinerscheinungen, welche nach elektrischen Verunglückungen aufzutreten pflegen, bestehen in leichten Bewußtseinsstörungen bis zu tiefem Koma, mit Commotio cerebri-ähnlichen Zuständen, Schwerhörigkeit bis zu vollkommener Taubheit, Kataraktbildung, Gelenkschmerzen, Lähmungen, Hyp- und Hyperästhesien, tonischen und klonischen Muskelkrämpfen, Störungen der Herz- und Lungentätigkeit, vorübergehende Rigidität der peripheren Arterien und Ischurie. **Seifert** (Würzburg).

---

29. **Kalt.** Ein Beitrag zur Kasuistik der Unfälle durch Elektrizität.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902. Nr. 22.)

Durch Berühren einer Leitung erhielt ein Ingenieur eine heftige elektrische Entladung. Die Folge war sofortige Bewußtlosigkeit für etwa 1/2 Stunde, starke Zuckungen nicht nur in den Extremitäten, sondern auch der Rumpf- und Halsmuskulatur, Herzschwäche, leichte Albuminurie, leichte Verbrennungen. Die Erscheinungen besserten sich sehr rasch. Nach 3 Tagen war Pat. vollkommen genesen und nahm nach 14 Tagen die Arbeit wieder auf. Eine Unfallsneurose blieb aus.

Rostoski (Würzburg).

---

30. **G. Brown.** Über die Bestimmung des Tastsinns vermittels eines neuen Ästhesiometers.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 20.)

Ein neuer, ganz sinnreicher Apparat zur Messung der Empfindung von Rauh gegenüber Glatt: ein glattes Metallstück ist durchbohrt, im Bohrloch kann ein Stift durch eine Mikrometerschraube vorgeschoben werden, ein anderer Apparat hat 6 solche Stifte. Auf den verschiedenen Hautstellen tritt bei verschieden starker Vorragung der Stifte das Gefühl von Rauhheit bei Darüberstreichen auf, die Länge des aufragenden Stiftes wird an der Schraube abgelesen.

Dem Referenten scheint es richtiger, wegen der verschiedenen Wärmeleitung, die untere »Reibfläche« aus Holz oder Kautschuk herzustellen. Metall erscheint uns, wenn nicht sorgfältig temperiert, meist kalt, und die Kälteempfindung beeinträchtigt sicher die Wahrnehmung der Oberflächendifferenz.

Andere Vorsichtsmaßregeln beim Gebrauch mögen dem Original entnommen werden. **J. Grober** (Jena).

---

31. **E. Münzer.** Gibt es eine autogenetische Regeneration der Nervenfasern? Ein Beitrag zur Lehre vom Neuron.

(Neurologisches Zentralblatt 1902. Nr. 23.)

Anschließend an den bekannten Gegensatz zwischen Verworn und Nissl sowie an Bethe's Behauptung, daß der periphere Teil eines durchschnittenen Nerven sich aus sich selbst regeneriere, weist M. auf die Degenerationsverhältnisse bei Durchschneidung der distalen und proximalen Faserbündel der Spinalganglien hin und fügt eigene Nachprüfungen der Bethe'schen Versuche hinzu. Er konnte nachweisen, daß sich am peripheren Stumpf des durchschnittenen Nerven ein anscheinend bindegewebiger Tumor bildet, der aber in Wirklichkeit zum größten Teil aus Nervenfasern besteht, die den Stumpf mit der anderen Schnittfläche verbinden.

Bethe's Ansicht ist damit widerlegt. **J. Grober** (Jena).

Sitzungsberichte.

32. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 16. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Huber berichtet über einen Steinmetz, der vor 14 Tagen mit Fieber und Brustschmerzen erkrankte und bei seiner Aufnahme ein sehr schweres Krankheitsbild zeigte, ohne daß die Untersuchung außer pleuritischem Reiben etwas Anormales an den Organen ergab. Nach einigen Tagen stellten sich die Erscheinungen eines Pneumoperikardiums ein; die Herzdämpfung verschwand und synchron mit dem Herzschlag war ein metallisches Tropfengeräusch wahrnehmbar. Bei der Sektion entleerte sich aus dem Herzbeutel übelriechendes Gas und Flüssigkeit; aus dem Herzbeutel führte ein feiner Gang zu einer nekrotischen Lymphdrüse im Lungenhilus, und von hier aus führten wiederum zwei Fisteln in den Ösophagus. Der Vortr. hält es für wahrscheinlich, daß die nekrotische Lymphdrüse die primäre Affektion gewesen ist.

Herr Davidsohn erläutert das Präparat noch des näheren und schließt sich der Ansicht des Vortr. an.

2) Herr Benda zeigt die Präparate dreier Fälle von Pneumonokoniosis. Der erste ist durch die Mächtigkeit der schiefrigen Indurationen interessant, die beinahe an luetische Narben erinnern. Der zweite Fall betrifft eine anthrakotische Lunge, die gleichzeitig eine Pneumonie zeigt. Im dritten Falle endlich ist es zu einer Nekrose einer Lymphdrüse und zu einer konsekutiven Lungengangrän gekommen; hier findet sich neben der Anthrakose noch eine Siderose.

3) Herr Schädler berichtet über von ihm vorgenommene Versuche, welche die pharmakologische Prüfung des Chlorbarium betreffen. Lisfranc ist der erste gewesen, der auf die digitalisartige Wirkung dieses Mittels aufmerksam gemacht hat; indessen ist diese Anregung nicht auf fruchtbaren Boden gefallen. Er hat die Wirkung des Chlorbarium zunächst an Tieren studiert und gefunden, daß bei Dosen von 0,02 g eine deutliche Steigerung des Blutdruckes und ein Sinken der Pulsfrequenz auftritt, Veränderungen, die bis zu drei Tagen anhalten. Höhere Dosen haben eine entsprechend gesteigerte Wirkung. Er hat das Mittel dann an 13 Pat. versucht, die an organischen Herzerkrankungen litten; die Dosen betrugen 0,02 bis 0,05 g pro dosi und 0,06 bis 0,15 g pro die. Die vorzüglichste Wirkung trat bei der Myodegeneratio cordis zutage. Im ganzen läßt sich sagen, daß der Effekt des Mittels den der Digitalis weit übertrifft.

Herr A. Fränkel fragt an, ob eine Steigerung der Diurese zu beobachten war.

Herr Schädler bejaht dies.

Herr Aronsohn macht darauf aufmerksam, daß das Chlorbarium ein Mittel ist, das starke Darmreizungen hervorruft und fragt an, ob dies bei den Versuchen des Vortr. der Fall gewesen ist.

Herr Schädler erwidert, daß hierzu sehr hohe Dosen des Mittels gehören.

4) Herr Kraus: Zur Kenntnis des Phloridzindiabetes.

Der Vortr. berichtet über Versuche, die er angestellt hat, um partielle Abartungen des chemischen Typus von weißen Mäusen sicherzustellen. Er geht von der Überzeugung aus, daß bei den verschiedenen Tierspezies die lebenswichtigen Bestandteile des Leibes differenter Natur sind, und dies seinen Ausdruck in chemischen Abartungen findet.

Beim Phloridzindiabetes werden bekanntlich große Mengen von Zucker aus Eiweiß gebildet. Das Phloridzin ist daher sehr geeignet, Differenzen in der Eiweißabbröcklung bei den verschiedenen Tieren zu studieren. Er hat die weiße Maus deshalb gewählt, weil dieselbe ein sehr konstantes Mittelgewicht ihrer Trockensubstanz zeigt und dadurch für Vergleiche sehr geeignet ist. Die Resultate seiner Versuche, die der Vortr. in extenso mitteilt, lassen sich dahin zusammenfassen, daß das restierende Körpereiweiß der mit Phloridzin gefütterten Tiere wesentlich

ärmer an Leucin geworden ist, als die gleich genährter Kontrolltiere ohne Phloridzindarreichung. Diese Verarmung des Eiweißbestandes in Hinsicht auf die Leucine bedeutet eine partielle Abartung des chemischen Typus der weißen Maus. Ein derartiger chemischer Vorgang kann auch als ein dauernder vorgestellt werden; desgleichen ist er als vererblich vorstellbar. Weiter eröffnet er einen Ausblick darauf, daß bei der Maus eventuell auch andere Atomkomplexe dem Eiweiß entzogen oder auch angelegt werden können. Er ist übrigens weit entfernt davon, in dem Leucin die zuckerbildende Komponente des Eiweiß zu sehen; nur soviel glaubt er behaupten zu können, daß das Leucin bei der Zuckerbildung irgend eine, vielleicht nur eine indirekte Rolle spielt.

Herr Zuntz fragt an, ob die Änderung der chemischen Zusammensetzung des Eiweißes verschieden von derjenigen sei, die bei einfacher Inanition einträte. Bei jeder Unterernährung werde doch Eiweiß zerstört.

Herr Kraus hat Inanitionsversuche im größeren Umfange nicht angestellt, glaubt aber nicht, daß seine Resultate durch den Einwand des Herrn Zuntz berührt werden.

5) Herr Litten: Über Veränderungen der Retina bei Nephritis.

Der Vortr. hat vor 2 Jahren über Retinalveränderungen bei einer Reihe von Krankheiten gesprochen und festgestellt, daß von den akuten Krankheiten nur die Sepsis zu Blutungen und weißen Flecken in der Retina führt. Die weißen Flecke hat er als Exsudate in der Sehnervenfaserschicht aufgefaßt, und zwar deswegen, weil sie niemals in eine andere Schicht durchbrechen, sondern dieselbe nur vorwölben. Ferner deswegen, weil sie innerhalb weniger Stunden sowohl entstehen wie auch verschwinden können. In dem damaligen Vortrage hat er bezüglich der Retinitis bei Nephritis eine Lücke gelassen, weil er über eigene histologische Erfahrungen nicht gebot. Diese Lücke hat er inzwischen ausgefüllt. Die weißen Retinalherde bei Nephritis sind anatomisch zuerst von Heinrich Müller untersucht worden, der sie durch drei Hauptveränderungen charakterisiert hat. Einmal durch das Prävalieren von Gefäßveränderungen, dann durch Verfettungen und endlich durch eigentümliche Zelleinlagerungen. Was die beiden ersten Merkmale anlangt, so konnte sie der Vortr. nicht bestätigen; anders die Zelleinlagerungen, die mosaikförmig in den Herden angeordnet sind. Dieses Zellenmosaik hat Müller als hydropisch degenerierte, hypertrophische Nervenfasern aufgefaßt. Die Müllersche Auffassung hat lange zu Recht bestanden und ist erst durch Herzog Carl Theodor von Bayern angezweifelt worden; dieser hielt sie für regressive Metamorphosen von Leukocyten und Erythrocyten. Der Vortr. nun stellt ganz entschieden in Abrede, daß es sich um degenerierte Nervenfasern handle; auch er glaubt sie als Leukocyten ansprechen zu sollen.

Die weißen Retinalherde der Nephritis bieten also gegen die bei anderen Krankheiten histologisch keine prinzipiellen Unterschiede dar.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

33. **H. Truhart** (Dorpat). Pankreaspathologie. Erster Teil. Multiple abdominale Fettgewebsnekrose.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1902.

In dem groß angelegten Werke unterzieht sich Verf. der dankbaren aber mühsamen Aufgabe, unser gesamtes positives Wissen über die Pankreaserkrankungen kritisch und unter Beifügung eigenen Beobachtungsmateriales zusammenzustellen.

Der vorliegende Teil, welcher nur die abdominelle Fettgewebsnekrose umfaßt, beginnt mit einem historischen Rückblick und mit einer sorgfältig durchgearbeiteten Kasuistik. Dann folgt die Erörterung der Ätiologie. In einem Resumé am Schlusse dieses Kapitels präzisiert T. seinen Standpunkt dahin, daß wir »speziell in dem fettspaltenden Enzym des Pankreassaftes den ätiologisch wirksamen Faktor bei der als Fettgewebsnekrose gekennzeichneten Krankheit zu erblicken haben, und

daß jene unter gar keinen Umständen als eine genuine, idiopathische Krankheit angesehen werden könne, sondern stets nur als ein Symptom, als eine Teilerscheinung vorhandener Pankreasaffektionen aufzufassen ist«. Nun folgt die Pathogenese, deren Schlußsatz lautet: »Die unter den Autoren weit verbreitete Auffassung, laut welcher der in der Bauchspeicheldrüse angestaute Pankreassaft auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn fortgetragen und in dem Fettgewebe abgelagert werde, um alsdann erst seine lipolytische Wirkung zu entfalten, widerspricht meiner Ansicht nach durchaus den tatsächlichen Verhältnissen. Die Entstehung der Fettgewebsnekrose hat vielmehr unter allen Umständen zur Voraussetzung, daß das Pankreassekret direkt aus der Drüse ausgeschieden wird, ohne zuvor in den Blutkreislauf zu gelangen«.

Aus der »Symptomatologie und Diagnose« ersehen wir, daß von 316 Fällen 71 ohne klinische Diagnose geblieben waren. Die Mehrzahl der übrigen verlief unter ileusartigen Erscheinungen; etwa 25mal wurde eine richtige oder wenigstens eine Vermutungsdiagnose gestellt. Über »Verlauf und Therapie« ist wenig zu sagen. Erfreulich ist es allerdings zu erfahren, daß in 17 Fällen ein zielbewußtes chirurgisches Eingreifen die Kranken vom Tode gerettet hat. Die interne Therapie ist erfolglos. **Ad. Schmidt** (Dresden).

34. **Hoche.** Die Freiheit des Willens vom Standpunkte der Psychopathologie.

(Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.)

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1902.

Der Gedanke H.'s, das Problem der Willensfreiheit von der psychopathologischen Seite in Angriff zu nehmen, ist als ein äußerst glücklicher zu bezeichnen. Denn die Kenntnis der normalen körperlichen Vorgänge, wie sie die Physiologie erstrebt, hat von jeher aus pathologischem Gebiete Zuwachs, Stütze oder Korrektur erfahren, indem man von der richtigen Voraussetzung ausging, daß hier wie dort die gleichen Gesetze gelten und nur gewisse veränderte Bedingungen ein verändertes Geschehen schaffen. In sehr geistreicher und tiefgründiger Weise führt H. aus, daß der durchgehend erkennbare, in der Psychopathologie besonders deutlich nachweisbare Parallelismus zwischen materiellen und bewußten Vorgängen es nicht erlaubt, eine Trennung in der Weise vorzunehmen, daß das Prinzip der Kausalität nur für die materielle, nicht aber für die geistige Seite des Vorganges Gültigkeit hat; das bewußte Geschehen erscheint ebenso den allgemeinen Gesetzen, auch dem der Kausalität, unterworfen, wie das für die materiellen Prozesse der Fall ist. Wenn zugegeben wird, daß die abnormen Erscheinungen bei Geisteskranken gesetzmäßig bedingte Beziehungen zu materiellem Geschehen im Hirn haben, so gilt dies in genau der gleichen Weise für das geistige Geschehen überhaupt. Die Erfahrungen der Psychopathologie führen mit Notwendigkeit in der Frage der Willensfreiheit zum Determinismus.

Das Strafrecht wird sich hiermit abfinden müssen. Der weitere Entwicklungsgang wird zweifellos dahin führen, daß die der sittlichen Gefühle dauernd ermangelnden Elemente nicht mehr bestraft, sondern in einer ihrer Individualität angepaßten Form für die Gesellschaft unschädlich gemacht werden; für die übrigen bleibt das Strafgesetz in seiner Bedeutung von der Frage der Willensfreiheit unberührt. Die Gesellschaft muß diejenigen Mittel anwenden, die ihren Normen angepaßt erscheinen; für die Normalen das Strafgesetz, für die dauernd gesellschaftsfeindlichen Elemente die Aussonderung; für die Geisteskranken, die in ihren Handlungen mit den Gesetzen in Konflikt geraten, die ärztliche Behandlung. **Freyhan** (Berlin).

35. **Abel.** Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten. 7. Auflage.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(H. Kabitzsch),** 1903.

Das bekannte Taschenbuch von A. hat wiederum eine neue Auflage erlebt, in welcher eine Reihe von Kapiteln gründlich umgearbeitet wurden. Ein Abschnitt

über die Entnahme von Untersuchungsmaterial (Blut, Eiter, Rachensekret und -Belag, Sputum, Fäces, Urin) aus dem Körper ist neugeschaffen worden. Den Ruhrbazillen ist ein kleiner Abschnitt gewidmet. Wo amtlich besondere Untersuchungsmethoden empfohlen worden sind, wie für die Wasseruntersuchung, für Pest und Cholera, sind sie ausführlich angegeben. **Seifert** (Würzburg).

Intoxikationen.

36. **W. Plavec** (Prag). Zur Therapie der akuten Phosphorvergiftung.
(Časopis lékařů českých 1903. Nr. 1—4.)

Die Behandlung, welche in der vorliegenden Arbeit empfohlen wird, gründet sich auf die Erfahrungen bei 207 Fällen von Phosphorintoxikation aus den Kliniken Eiselt und Maixner, sowie auf zahlreiche Experimente.

Zunächst wird der Magen entleert, im Notfalle mit einem Emetikum (Kupfersulfat), sonst durch Magenausspülung, und zwar zuerst mit Wasser, bis es klar und geruchlos abfließt, dann mit 20 Litern einer 0,2%igen Kalium hypermanganicum-Lösung und zum Schlusse wieder mit Wasser; man gieße stets 1—2 Liter auf einmal ein, damit der Magen ganz entfaltet werde; ist der Magen mit Speisebrei gefüllt, so gebe man ebenfalls zuerst Kupfersulfat. In veralteten Fällen (4—5 Tage entfällt diese Prozedur. Hierauf folgt so bald als möglich die Evakuation des Darmes durch Laxantia (Sennainfus 10 : 200), weil der Phosphor sehr rasch den Magen verläßt, und durch hohe Einläufe (mit 0,1%iger Kalium hypermanganicum-Lösung), weil der Phosphor bald in den Dickdarm gelangt und hier lange verweilt. Innerlich gebe man Kalium hypermanganicum 0,2 : 200, zweistündlich zwei Eßlöffel), später reichlich Soda und viel Eiweißkost. — Unter obiger Behandlung sank die Mortalität in der Klinik Maixner's (62 Fälle in 4 Jahren) von 46% auf 24%; in der Klinik Eiselt's betrug sie bei 145 Fällen in 6 Jahren 21%.

G. Mühlstein (Prag).

37. **V. Plavec** (Prag). Über die Wirkung des Terpentinöls bei der Phosphorvergiftung.
(Rozpravy České Akademie II. Abt. XI. Jahrg. Nr. 5.)

Autor injizierte Hunden subkutan Phosphor in Öl gelöst und gab einigen rektifiziertes Terpentinöl per os, während die Kontrolltiere unbehandelt blieben. und gelangte zu folgenden Resultaten:

1) Rektifiziertes Terpentinöl hat auf den resorbierten Phosphor entweder keinen oder nur einen so geringfügigen antitoxischen Einfluß, so daß demselben keine therapeutische Bedeutung zukommt.

2) Während sonst das Terpentin das Phosphoreszieren des Phosphors unterdrückt, bewirkt dies das durch den Harn ausgeschiedene Terpentin nicht, wodurch die Hypothese von Personne — das Terpentin oxydiere den Phosphor auch im Blute — widerlegt ist.

3) Auch altes, i. e. oxydiertes Terpentin besitzt keine nennenswerte antitoxische Wirkung auf den resorbierten Phosphor. **G. Mühlstein** (Prag).

38. **Hayward.** Death from chloroform poisoning.
(Brit. med. journ. 1902. Oktober 11.)

Bericht über einen tödlich verlaufenen Fall von Vergiftung durch Einnehmen ca. 50 g Chloroform. purum. Die 39jährige Pat. erbrach blutige Schleimmassen und hatte sanguinolenten Stuhl. Anfangs bestand Koma. Nach Einpackung in warme Decken und subkutaner Strychnininjektion erholte sich die Kranke etwas, blieb jedoch benommen. Exitus erfolgte nach wenigen Stunden. — Als wesentlicher Sektionsbefund wurden zahlreiche Hämorrhagien im Magen und Darm festgestellt; im Ösophagus zeigte sich nur leichte Schleimhautreizung. Die übrigen Organe zeigten makroskopisch keine erheblichen Veränderungen,

Friedeberg (Magdeburg).

39. **Oliari.** **Avvelenamento da cloroformio in seguito a gastrolosi.**
(Mitgeteilt in der Associazione medico-chirurgica di Parma am 11. Juli 1902.)
Parma, **Pellegrini,** 1902.

Eine junge, etwas schwächliche und neuropathisch belastete Frau litt seit zwei Jahren an Verdauungsbeschwerden und Kopfschmerzen. Die Verdauungstätigkeit des Magens war nach dem Ergebnis einer Probemahlzeit mangelhaft. Erst wurde der Magen einige Male mit Lösung von Natr. bicarb. ausgespült. Da sich jedoch die Beschwerden nicht besserten, so sollten Ausspülungen mit Chloroformwasser nach der üblichen Vorschrift (mit 5⁰/₀₀iger Lösung) vorgenommen werden. Das erste Mal ging es auch glatt von statten; beim zweiten Mal, das gleich darauf stattfand, blieb jedoch die Flüssigkeit im Magen und es trat plötzlich Kollaps ein. Erbrechen war auf keine Weise auszulösen. Der Zustand schien lebensgefährlich, der Puls war nicht fühlbar, die Pupillen eng und starr. Erst nach mehrstündigen Bemühungen in Gestalt von künstlicher Atmung, Inhalationen von Sauerstoff, Reizmitteln verschiedener Art kehrte Atmung und Puls wieder und die Kranke wurde gerettet. Es blieb noch einige Tage lang ein Erregungszustand mit häufigem Erbrechen. Schließlich wurde die Pat. jedoch von ihren Beschwerden befreit entlassen.

Es handelte sich zweifellos um eine akute Chloroformvergiftung. Auffällig war dabei das plötzliche Auftreten so heftiger Symptome nach so geringer Menge Chloroform: es konnte, wie nachher berechnet wurde, höchstens 1,5 g Chloroform im Magen zurückgeblieben sein; dieses muß außerordentlich schnell resorbiert worden sein. Der Harn, der vorher normal war, bot vorübergehend die Symptome einer akuten Nephritis mit leichtem Zuckergehalt.

Dieser Fall mahnt zur Vorsicht bei der Anwendung des Chloroformwasser, namentlich bei empfindlichen und nervösen Personen. **Classen** (Grube i/H.).

40. **L. Wechsberg.** **Ein Beitrag zur Lehre vom Chloroformikterus.**
(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 3. Abt. für Chirurgie u. v. D. Hft. 1.)

Mit Rücksicht auf die divergenten Angaben über die Häufigkeit des Ikterus nach der Chloroformnarkose hat W. in der Abteilung Schnitzler's in Wien in 100 Fällen den Harn auf Gallenfarbstoff untersucht und 16mal ein positives Resultat erhalten. Dieses trat in 8 Fällen am 2. Tage, in 6 am 1. Tage und in 2 Fällen am 3. Tage auf und dauerte in 7 Fällen 2 Tage, in 4 Fällen 3, in 3 je einen und in je einem Falle 4 resp. 5 Tage. Von den untersuchten Fällen waren bis auf 2 Fälle sämtliche männlichen Geschlechts, alle endeten mit Heilung, ausgenommen ein Fall, der 7 Tage nach der Operation starb; der Ikterus hatte bereits am 2. Tage cessiert. Die Mehrzahl der Pat zeigte leichten Subikterus der Haut, manche aber auch positive Reaktion ohne deutliche Hautverfärbung. Eine Beziehung zwischen Menge des verbrauchten Chloroforms und Dauer der Narkose einerseits, Stärke und Dauer des Ikterus war nicht zu konstatieren. Den stärksten Ikterus sah er bei einem Potator mit deutlich vergrößerter Leber. Er meint, daß das verschiedene Verhalten der Pat. von der Beschaffenheit der Leber abhängig sei.

Friedel Pick (Prag).

41. **A. Saward.** **A case of paraldehyde poisoning.**
(Lancet 1902. September 6.)

Eine 43jährige, an progressivem Uteruskarzinom mit Schlaflosigkeit leidende und an Narkotika gewöhnte Pat. nahm versehentlich 30,0 g Paraldehyd; der Mißgriff wurde erst 7 Stunden später bemerkt. Gastrointestinale Irritation und Lähmungen fehlten, es zeigten sich nur Störungen von Seiten des Herzens und der Respiration. Die Kranke erholte sich unter Stimulantien in 2 Tagen völlig.

F. Reiche (Hamburg).

42. **Rosenberger.** **The hyoscine treatment of a morphine habitue.**
(New York med. journ. 1902. November 29.)

Es gelang dem Verf., bei einem hochgradigen Morphinisten eine sofortige Morphiumentziehung erfolgreich durchzuführen, dadurch, daß er in kurzen Zwischen-

räumen Hyoscinum hydrobromicum verabreichte, und zwar in Dosen, die das sonst erlaubte Maximum erheblich überschritten. Um einen schädlichen Einfluß dieses Mittels auf die Herztätigkeit zu verhindern, wurde es mit kleinen Dosen von Strychnin kombiniert. Ständige Überwachung des Pat. bei dieser Kur ist unerläßlich. **Friedeberg** (Magdeburg).

43. **Pacinotti.** Avvelenamento acutissimo da sublimato corrosivo per assorbimento peritoneale.

(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 32 u. 33.)

Eine Frau, bei welcher wegen Endometritis ein Evidement des Uterus vorgenommen werden sollte, war ganz plötzlich, noch ehe die Operation begonnen, nach Ausspülung der Uterushöhle mit Sublimatlösung (1 : 1000) unter heftigen Leibschmerzen gestorben. Da die eingeführte Flüssigkeit nicht völlig wieder abfloß, so lag der Verdacht der Perforation des Uterus und des Eindringens von Sublimatlösung in die Bauchhöhle vor; die Autopsie bestätigte den Verdacht.

Bei der Sektion fanden sich die bei akuter Sublimatvergiftung üblichen Veränderungen. Die Wandungen der Kapillaren waren degeneriert und nekrotisch, was zu zahlreichen punktförmigen Hämorrhagien in allen Organen geführt hatte. In den Nieren fand sich körnig-fettige Degeneration der Epithelien; schließlich degenerative Veränderungen im Leberparenchym und im Myokard.

Obgleich zwar an der Todesursache kein Zweifel sein, namentlich Sepsis ausgeschlossen werden konnte, so wurden doch noch einige Tierversuche gemacht. Intravenöse Injektionen von Blutproben der Verstorbenen waren unschädlich für Mäuse, Kaninchen und Hunde; dagegen starb ein Hund, dem 100 ccm der Flüssigkeit aus der Bauchhöhle der Verstorbenen intraperitoneal injiziert waren, nach wenigen Stunden und bot in seinen Organen ähnliche Veränderungen wie die Pat.

Es war also ein Fall von ungewöhnlich schnell tödlich verlaufener Sublimatvergiftung durch peritoneale Resorption. **Classen** (Grube i/H.).

44. **R. de Silva.** Sur un cas d'intoxication par calomel.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1903. Nr. 88.)

Bei einem Kinde von 4 Jahren mit fibrinöser Lungenentzündung im Verlaufe von Keuchhusten wurden zur Bekämpfung der Obstipation 4 dg auf einmal gereicht. Indes nach 24 Stunden war der Zweck noch nicht erzielt. Unter anderen Umständen kann aber das Kalomel in purgativen Dosen leicht Vergiftungserscheinungen mit sich bringen. Es handelte sich um eine 34jährige morphiomane Person, welche während eines Influenzaanfalles bronchopneumonische Erscheinungen und hartnäckige Obstipation zeigte. 8 dg Kalomel vermochten nicht, den gewünschten Stuhlgang zu erzeugen. Nach einigen Tagen, als auf die verschiedensten anderen Mittel keine Entleerung gefolgt war, stellte sich eine erhebliche Stomatitis mercurialis ein, mit fötidem Geruche, geschwollenem Zahnfleische, ausgesprochener Schwellung der Submaxillardrüsen und sehr reichlicher Salivation. Sie dauerte trotz der Gegenmaßregeln 14 Tage an. Es empfiehlt sich daher, die Darreichung von Kalomel stets genau zu überwachen, und wenn 12—15 Stunden nach der Darreichung keine Wirkung eingetreten ist, ein Drastikum zur Evakuierung des Kalomels zu verabreichen, damit unangenehme Nebenerscheinungen vermieden werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

45. **L. Napoleon (Boston).** Leukocytosis in lead workers.

(Philadelphia med. journ. 1902. Nr. 246.)

Blutuntersuchungen bei Bleivergiftungen ergaben eine Vermehrung der Leukocyten auf durchschnittlich 12600 für 1 ccm; die höchste beobachtete Zahl betrug 25500, die niedrigste 4000. Gewöhnlich ist damit eine mäßige Abnahme der roten Blutkörper verbunden, in schweren Fällen sogar eine starke Abnahme. Indessen findet sich auch ausnahmsweise eine Vermehrung der roten Blutkörper. Der Hämoglobingehalt schwankte zwischen 32 und 85%. Ein Zusammenhang zwischen dem Hämoglobingehalte und der Anzahl der roten Blutkörper ließ sich nicht nachweisen. Poikilocytose ziemlich deutlich ausgesprochen. **Sobotta** (Sorge).

46. **F. Hofmann.** Angebliche Unschädlichkeit von Borsäure im Fleische.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 46.)

Wie früher Kionka für die schweflige Säure, so weist jetzt H. für die Borsäure nach, daß es sich dabei — entgegen Liebreich's Ansicht — um durchaus nicht unschädliche oder gar günstige Wirkungen enthaltende Zusätze handelt, die von den Interessenten der Fleischwarenindustrie als gutes Recht in Anspruch genommen werden. Tierversuche erweisen im Gegenteil sie als sehr schädlich.

H. weist sehr richtig darauf hin, daß es sich kein Mensch gefallen lassen würde, 1—2% Wasser — oder gar Borlösung — zu Bier oder Wein zugesetzt zu erhalten; beim Fleisch lassen wir uns diese Wertverminderung — abgesehen von der Schädigung — ruhig gefallen?

J. Grober (Jena).

47. **Tausch.** Zwei Fälle von Lysolvergiftung.
(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 34.)

Eine 31jähr. Frau hatte zwei Eßlöffel unverdünnten Lysols in selbstmörderischer Absicht getrunken, war gleich danach ohnmächtig geworden und in das Elisabeth-Krankenhaus in Berlin geschafft worden. Der Puls war schwach und beschleunigt, der Atem roch nach Lysol, an der Ober- und Unterlippe fanden sich hellbraune Ätzflecke. Erst nach Magenspülung mit 4 Liter Wasser schwand das seifenartige Aussehen des Spülwassers; während dieser Maßnahmen wurde der Puls unfühlbar, die Atmung aussetzend und röchelnd, der Pupillenreflex schwand völlig, doch gelang es durch Kampferinjektionen Besserung herbeizuführen, und nach drei Stunden kam die Pat. wieder zum Bewußtsein, klagte über Heiserkeit, Husten und Brennen im Halse und erbrach mehrmals, doch waren diese Beschwerden am nächsten Tage schon fast völlig geschwunden, nur eine leichte Bronchitis, welche die Temperatur bis 38,3 steigerte, bestand einige Tage. Der Urin war anfangs schwarzbraun, jedoch ohne Eiweiß und Sedimente.

Der zweite Fall betrifft einen 54jährigen Mann, welcher 100 g Lysol getrunken hatte und zwei Stunden später in leicht somnolentem Zustande in das Krankenhaus gebracht wurde, dabei bestand Heiserkeit und stark röchelndes Atmen. Zur Magenspülung waren 6 Liter Wasser erforderlich bis die Lösung klar wurde. Erbrechen trat am ersten Tage mehrfach auf, das Sensorium wurde ganz klar, Schling- und Magenbeschwerden waren nicht vorhanden. Am zweiten Tage zeigten sich unter Fieberanstieg die Anzeichen einer Lungenentzündung, welcher der Pat. bald darauf erlag. Der Urin war frei von Zucker und Eiweiß. Bei der Sektion wurden am Magen-Darmtraktus keine schwereren Veränderungen gefunden. Das Herz war dilatiert und hypertrophisch und zeigte arteriosklerotische Veränderungen. Beide Unterlappen der Lungen waren infiltriert.

Zum Schluß gibt T. noch eine kurze Übersicht über die bisher bekannt gewordenen Fälle von Lysolvergiftung; von 20 Pat. war bei 10 der Tod eingetreten, darunter bei 15 Fällen von innerlichem Gebrauch des Mittels 7mal.

Poelchau (Charlottenburg).

48. **F. Prokop (Prag).** Vergiftung mit Essigsäure (Eisessig).
(Sborník klinický Bd. IV. p. 39.)

In dem beschriebenen Falle waren nach dem Genuß von 30 g Eisessig neben den Lokalerscheinungen auch Allgemeinsymptome, Albuminurie und eine schwache Leukocytose aufgetreten. Heilung. Eine mäßige Striktur des Ösophagus verschwand nach einer einmaligen Sondierung.

G. Mühlstein (Prag).

49. **Marcinowski, Schäffer, Curschmann, Brandt.** Vergiftungen durch Essigessenz.
(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. Nr. 7, 11—13.)

Die sogenannte Frankfurter Essigessenz ist eine 80%ige reine, durch Holzdestillation gewonnene Essigsäure, welche in jeder Handlung käuflich ist und leicht eine ausgedehnte Anwendung im Haushalte finden wird. Da der Name nicht auf ihre in konzentriertem Zustande bestehende Giftigkeit hinweist, kann sie leicht, versehentlich genossen, Anlaß zu schweren Vergiftungserscheinungen abgeben.

S.'s Fall betrifft einen 60jährigen Mann, der 6 Stunden nach Genuß von $^1/_8$ Liter unter den Zeichen schwerster Vergiftung starb. Die Sektion ergab eine hochgradige weiche Verätzung der Verdauungswege und der oberen Luftwege, umfangreiche Blutungen im Magen und Zwölffingerdarm, schwere toxische Nierendegeneration, hochgradige Hämoglobinämie und -urie. Bemerkenswert und für die Diagnose verwertbar scheint die alkalische Reaktion des Harns und die aus der histologischen Technik bekannte tiefgreifende, erweichende und aufquellende Wirkung der Essigsäure zu sein.

Die von den übrigen Autoren angeführten Fälle betreffen meist Kinder, welche von der Essenz nur einen Schluck genossen hatten. Somnolenz, nephritische Erscheinungen, Hämoglobinurie und nachfolgende Pneumonie kamen zur Beobachtung. Ein Kind starb 36 Stunden nach der Einnahme der Essenz.

Buttenberg (Magdeburg).

50. **J. Rambousek. Schädliche Gase im gewerblichen Betriebe.**

(Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene 1902. Hft. 9.)

R. hat in der gleichen Zeitschrift 1900, Hft. 15, schon eine Darlegung der Gefahren gegeben, welche dem Arbeiter durch das im Betriebe verwendete Material drohen. Die natürliche Ergänzung dazu bildet die vorliegende Darstellung der schädlichen Gase. Wenn uns auch der der inneren Medizin etwas fernliegende Gegenstand ein näheres Eingehen auf die Einzelheiten verbietet, so soll hier doch auf die ausgezeichnete fleißige, die Literatur sorgfältig berücksichtigende Arbeit besonders hingewiesen werden, umsomehr, als die medizinische Literatur neben der technischen umfassend verwertet ist und als überall praktische Vorschläge zur Prophylaxe der Gasinhalationskrankheiten gemacht sind.

Gumprecht (Weimar).

51. **Auché. Du foie dans l'envénimation.**

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 39.)

A. hat im Institut für pathologische Anatomie zu Bordeaux schon mehrere Untersuchungen über die Wirkungen des Bisses giftiger Schlangen teils selbst angestellt, teils von seinen Schülern ausführen lassen. Hier berichtet er speziell über die durch das Schlangengift hervorgerufenen Veränderungen in der Leber, welches Organ neben den Nieren am meisten angegriffen wird.

Ob man die Versuchstiere am Schlangenbiß sterben läßt oder ob man ihnen das aus den Giftzähnen gewonnene Gift subkutan beibringt, ist für die Wirkung und für die Veränderungen in der Leber einerlei. Die Veränderungen betreffen teils die Circulation, teils die Parenchymzellen. Erstere bestehen in starker Kongestion; namentlich sind die zentralen Venen dilatiert; stellenweise kommt es zu Blutaustritten. Die Parenchymzellen sind teils körnig degeneriert, teils verfettet. Diese degenerativen Veränderungen sind herdweise verteilt und finden sich am dichtesten in der Umgebung der Zentralvenen. Außerdem kommen auch vereinzelte nekrotische Herde vor. Im ganzen bestehen die Veränderungen in einer diffusen Hepatitis, die zu parenchymatöser Degeneration führt.

Classen (Grube i/H.).

Berichtigung.

In dem Referat über den im Berliner Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrag des Herrn Krönig (Nr. 9. p. 244) ist zum Ausdruck gebracht, daß der Vortr. eine abfällige Kritik an allen bisherigen Methoden der Kapillardrainage geübt hat. Ich berichtige hiermit, daß Herr Krönig mit seiner Kritik nur die älteren Methoden hat treffen wollen, nicht aber die neueren, insbesondere nicht die Tunnelierungsmethode Fürbringer's. *Freyhan.*

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 13. Sonnabend, den 28. März. 1903.

(Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden. Oberarzt Prof. Dr. Weintraud.)

Über das Vorkommen und die Bildung von Urobilin im menschlichen Magen.

Von

Dr. Arthur Meinel,

Assistenzarzt.

Die lange Zeit angenommene Identität des Urobilins mit dem von Maly direkt aus dem Bilirubin durch Natriumamalgam dar-

gestellten Hydrobilirubin wurde in letzter Zeit bestritten (F. G. Hopkins und A. E. Garrod), da der Stickstoffgehalt der beiden dargestellten Körper eine ganz bedeutende Differenz zeigt, doch sind die Formeln der chemischen Zusammensetzung für beide Substanzen noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Die Entstehung des Urobilins im Verdauungstraktus aus dem Bilirubin der Galle wird allgemein auf die Tätigkeit von Darmbakterien zurückgeführt. Sein Nachweis geschieht durch gut charakterisierte Reaktionen und sein Verhalten zum Spektrum in salzsaurer und alkalischer Lösung.

Das Vorhandensein von Galle oder Gallenfarbstoff im exprimierten Mageninhalt oder im Erbrochenen ist ein fast alltäglicher Befund. Der Mageninhalt erscheint in solchen Fällen grünlichgelb oder in den verschiedenen Nüancen von grün. Die gelblichen Farben gehen nach kurzem Stehen an der Luft in grün über. Auch ohne vorausgegangenen Brechakt oder Würgbewegungen ist als pathologischer Befund Galle im Magen angetroffen worden, namentlich bei mechanischen Hindernissen im Darm unterhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus. Schwere dyspeptische Erscheinungen mit Schwächung oder Vernichtung der chemischen Funktion des Magens sind als Folgen dieses Ereignisses beschrieben worden. Eine besondere Veränderung der in solchen Fällen im Magen sich findenden Galle ist bis jetzt meines Wissens nicht beobachtet worden oder wird nur ganz kurz angedeutet. Und ich selbst habe an exprimiertem und erbrochenem mit Galle vermischtem Mageninhalt, den man so oft zu sehen bekommt, auch sonst niemals eine Besonderheit bemerkt. Dieselbe muß auch durch besondere Verhältnisse bedingt sein.

W. Jaworski und A. Gluzinski widmen dem »Gallenbefund im Magen« in ihrer Arbeit über die Verdauungsfunktion des menschlichen Magens im physiologischen und pathologischen Zustande (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XI p. 90 1886) ein Kapitel und führen als charakteristische Erscheinung bei der sauren katarrhalischen Affektion den Gallenbefund im Mageninhalte an. Im Anschluß an diese Beobachtung machten die beiden Autoren nun Versuche über das Verhalten von filtrierten alkalischen, schwachsauren und starksauren Magensäften, denen sie verschiedene Mengen menschlicher Galle zusetzten und sie dann mehrere Minuten schüttelten. Über die Resultate dieser Untersuchungen, die mir erst bei der Literaturdurchsicht bekannt wurden, will ich hier kurz referieren. Alle mit Galle versetzten Magensäfte wurden beim Schütteln gelb, nur die starksauren etwas grünlich. Die Filtrate derselben waren alle gelb. Unfiltriert behielten bei längerem Stehen die allkalisch gemachten und die schwachsauren Gemische die gelbe Farbe und waren trüb, dagegen zeigten die starksauren einen schmutziggrünen, flockigen Bodensatz, während die darüber stehende klare Flüssigkeit schwach opaleszierend war und nur in dickeren Schichten einen Stich ins rosarote darbot. »Offenbar wurde hier der Gallenfarbstoff unter der Wirkung von HCl in bekannter Weise

chemisch verändert.« Die längere Zeit gestandenen Gemenge filtrierten bei alkalischer und schwach saurer Reaktion schlecht, das Filtrat war gelb, bei stark saurer Reaktion wurde rasch ein wasserklares Filtrat gewonnen, das erst bei Anwendung größer Mengen Galle einen geringen Stich ins bläuliche oder blaßrosa zeigte. Der Rückstand auf dem Filter war grün. »Dasselbe Verhalten wurde bei Aspiration gallehaltiger Magenflüssigkeiten beobachtet. Auch hier ging das klare Filtrat von starksauren Magensäften in ein blaßrosa über.« Bei meinen aus gleichen Überlegungen angestellten Versuchen hatte ich die gleichen Resultate erhalten. Über die Natur dieses rosa Farbstoffes ist in der eben erwähnten Arbeit nichts ausgesagt.

Der Befund eines deutlich rosaroten, schon bei der Expression weinhefefarbenen Magensaftes gab die Veranlassung zu vorliegender Arbeit. Es handelt sich um einen Fall von anfallsweise auftretender Hypersekretion der Magenschleimhaut bei beginnender Tabes. Die Krankengeschichte soll in Kürze mitgeteilt werden. Die 36 Jahre alte, in schlechten äußeren Verhältnissen lebende kinderlose Frau hat seit 2 Jahren Magenbeschwerden. Dieselben begannen mit heftigen Schmerzanfällen und häufigem Erbrechen saurer, grüner Massen. Niemals Blutbrechen, vorher immer gute Magenfunktion. Seit dieser ersten Erkrankung vor ca. 2 Jahren hat Pat. stets Magenbeschwerden in wechselnder Heftigkeit, meist besteht das Gefühl von Druck und Völle im Leib und die Empfindung, als ob sie ein zu enges Korsett trüge. Dieses Gürtelgefühl wird deutlich geschildert. Auch gibt sie eine Schwäche in den Beinen an, Unsicherheit beim Treppensteigen, stechende Schmerzen in den Gliedern, an den Gelenken. Infektion negiert. Die in den letzten 14 Tagen wieder viel heftiger auftretenden Schmerzen im Magen und im Rücken, der schnelle Kräfteverfall bei dem Erbrechen fast jeglicher Nahrung veranlaßten sie ins Krankenhaus einzutreten, wo sie in einem besorgniserregenden Zustand ankam. Schon auf weite Umgebung hin war ein starker Acetongeruch der Atemluft bemerkbar, der Gesichtsausdruck ist ängstlich, Puls klein, frequent. Es besteht fortwährendes Aufstoßen, heftiges Sodbrennen, unerträgliches Durstgefühl. Trotz Hungers habe sie sich angeblich wegen des quälenden Brennens im Magen und in der Speiseröhre seit 14 Tagen nicht mehr ordentlich zu essen getraut. Der Stuhlgang ist angehalten. Eine Körpergewichtsabnahme um 66 Pfund in den letzten $1^1/_2$ Jahren wird angegeben. Das jetzige Gewicht beträgt 36,4 kg bei über Mittelgröße.

Die Untersuchung ergab äußerste Abmagerung, trockene Haut, sehr schlaffe Muskulatur. Patellarsehnenreflexe fehlen, es besteht reflektorische Pupillenstarre, deutliche Sensibilitätsstörungen zu konstatieren. Romberg wegen der großen Schwäche beim Aufstehen nicht zu prüfen. Die Brustorgane geben keinen besonderen Befund. Der Leib im Epigastrium etwas eingezogen, in den unteren Teilen vorgewölbt. Laute Plätschergeräusche sind noch zweifingerbreit unter

Nabelhöhe im linken Mesogastrium hervorzurufen. Die Magengegend ist nicht besonders druckempfindlich, die rechte Niere deutlich beweglich. Der Urin ist schwachsauer, sehr dunkel, spez. Gew.: 1025, E—; Z —; Aceton +. Auf Urobilin wurde leider nicht nachgesehen.

Zum Durststillen erhält Pat. einige Löffel kalte Milch. 2 Stunden später abends gegen 9 Uhr tritt ein heftiger Schmerzanfall ein, die Frau schreit laut, wälzt sich im Bett herum, hält die Beine fest an den Leib angezogen und klagt über Kreuzschmerzen und Magenbrennen. Kein Erbrechen, lautes Aufstoßen, das offenbar starke Beschwerden macht. Auf Narkotika (Opium + Belladonna 0,03 als Suppos.) tritt Beruhigung ein. Das erste Aushebern des Magens mit einer weichen Sonde am nächsten Morgen förderte ca. 70 ccm leicht bräunlich gefärbten Saftes zutage, dessen Gesamtacidität 68, freie HCl 0,153% betrug; die verdauende Kraft: 13,5 mm (Mett) in 5 ccm Saft nach 24stündigem Stehen im Brutschrank. Für den gesunden Magen fand ich durch viele Untersuchungen die Durchschnittswerte 6—8 mm, d. h. 5 ccm filtrierten Magensaftes verdauen bei 24stündigem Stehen im Brutschrank 6—8 mm Eiweißsäule. Pat. hatte 3 Stunden vorher versucht, etwas Hafermehlsuppe zu genießen, konnte aber wegen der Schmerzen nur einige Löffel herunterschlucken. Milchsäurereaktion negativ, desgleichen Untersuchung auf Hämoglobin. Mikroskopisch keine Hefe nachweisbar. Am Abend dieses Tages traten wieder heftige Schmerzen auf. Pat. war während des Tages nur mit physiologischer Kochsalzlösung (1 Liter) per rectum ernährt worden.

Es werden jetzt ca. 45 ccm Magensaft aspiriert, derselbe ist deutlich rosagefärbt beim Ausfließen aus der Sonde. Das Filtrat ist klar, intensiv rosarot, der Filterrückstand grünlich. Die Gesamtacidität: 90; Gesamt-HCl in Prozent: 0,263; freie HCl (Kongorot): 0,24%; verdauende Kraft : 12 mm. Mikroskopisch: fein verteilte Fettkörnchen, gequollene Amylaceen, Hefe?.

Die Untersuchung des rosaroten Filtrates ergab im Spektrum einen deutlichen dunklen Absorptionsstreifen zwischen grün und blau. Bei Zusatz von etwas Chlorzinklösung und Ammoniak zu einer Probe der Flüssigkeit tritt eine schöne grüne Fluoreszenz auf. Mit Ammoniumsulfat läßt sich der Farbstoff vollkommen aussalzen, er ist in Chloroform und Amylalkohol löslich. Gmelin'sche Reaktion gibt an der Berührungsstelle der beiden Flüssigkeiten nur einen gelblichen, keinen grünen Ring. Durch diesen Befund ist der Farbstoff wohl genügend als Urobilin in salzsaurer Lösung gekennzeichnet. Beim Abimpfen von Filterrückstand auf Nährgelatine war nach dreimal 24 Stunden noch nichts gewachsen, erst am 8. Tage nach der Impfung zeigten sich in den Röhrchen allein vereinzelte Kolonien von Rosahefe.

Am dritten Tage abends fand sich zwei Stunden nach Genuß von zwei Rühreiern bei einer Saftmenge von 85 ccm eine Gesamtacidität von 106; Salzsäure: 0,262%, freie HCl: 0,189%, ver-

dauende Kraft: 6 mm. Auch diesmal war der rosa Farbstoff vorhanden mit einem Stich ins violette. Unter der Therapie, die in täglich zweimal vorgenommenen Ausspülungen des Magens mit jedesmaligem Eingießen von 10 g Bismuth. subnitric., aufgeschwemmt in Karlsbader Wasser, bestand, gingen mit der Acidität des Magensaftes auch die Beschwerden zurück. Die Gesamtacidität betrug am 7. Tage der Behandlung eine Stunde nach dem Frühstück (300 ccm Knorr's Hafermehlsuppe): 64 bei 0,153% freier HCl und einer verdauenden Kraft von 6,0 mm. Der Saft war durch Gallebeimengung grünlich gefärbt, auch das Filtrat war grün, keine Spur von Rosafärbung mehr zu erkennen.

Am 8. Tage ist Gesamtacidität nicht höher als 60, der Saft grünlich gefärbt. Am Abend dieses Tages war keine Galle mehr im Magen nachzuweisen. Pat. fühlt sich ganz wohl und ißt mit gutem Appetit ohne Beschwerden.

Über den Befund von Gallenbestandteilen im Magen bei der Hypersekretion berichtet Reichmann in seiner ersten Publikation über diesen Gegenstand. Er fand den ausgeheberten Magensaft graugrün und überzeugte sich durch die Gmelin'sche Reaktion, daß »die Farbe von durch Säure verändertem Gallenfarbstoff herrührte« (Berliner klin. Wochenschrift 1882). In seiner zweiten Arbeit über diese Störung der Magenfunktion wird nichts über Beimengung von Gallenfarbstoff zum Magensafte erwähnt (Berliner klin. Wochenschrift 1884). Auch Riegel machte in seinen 4 Fällen über diese Krankheit hierüber keinen besonderen Befund (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XI, 1886), wie ich auch in seiner Besprechung der Hypersekretion und Hyperacidität in Nothnagel's Handbuch (1897) keine Angabe hierzu finden konnte. Von besonderem Interesse ist mir daher eine Bemerkung Penzoldt's am Schlusse seiner diagnostischen Betrachtungen über die Hypersekretion in dem bekannten Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Dieselbe findet sich sowohl in der Ausgabe von 1898 als auch in der neuesten Auflage, die eben erscheint (1902/03), so daß ich annehmen muß, eine weitere Beobachtung und Verfolgung dieser Erscheinung ist nicht von ihm gemacht worden.

Penzoldt schreibt hier: »Einen Befund möchte ich noch kurz erwähnen, welchen ich in einigen ausgesprochenen Fällen gehabt habe. Es fiel mir auf, daß der nüchterne Magensaft nach dem Stehen eine Weinhefenfarbe annahm. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche Hefezellen. Eine Impfung mit der Platinnadel auf Nährgelatine hatte schöne Kulturen von Rosahefe zur Folge. Leider bin ich nicht imstande, zu entscheiden, ob dieser Befund lediglich Folge der Übersekretion war oder vielleicht in ätiologischer Beziehung zu derselben steht. Doch ist die vorläufige Mitteilung vielleicht geeignet, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu lenken«. Kehren wir zu unserem Befunde zurück. Der Symptomenkomplex ist der der Hypersekretion, des Magensaftflusses. Der ausgeheberte Magen-

saft ist direkt beim Verlassen der Sonde rosa gefärbt, es zeigt sich eine starke Hyperacidität bei verlangsamter Entleerung des Magens. Der filtrierte Saft erscheint klar, schön rubinrot, der Filtrierrückstand ist schmutzig grün gefärbt. Bei der gleich angestellten spektroskopischen Untersuchung zeigt sich ein deutliches dunkles Absorptionsband zwischen grün und blau, wodurch die Prüfung, ob es sich um Urobilin in salzsaurer Lösung handelt, angeregt wird. Alkalisiert wird die Farbe gelblich, der Absorptionsstreifen rückt etwas mehr nach dem Rot hin[1]. Die Möglichkeit, den Farbstoff vollständig auszusalzen und ihn von einem absolut freien Filtrat zu trennen, gibt auch die Gewähr, daß es sich nur um Urobilin hier handelt. Bei der Besserung des Zustandes, der sich in dem Zurückgehen der Acidität dokumentierte, ist der ausgeheberte Galle enthaltende Mageninhalt nur grünlich gefärbt, auch nach langem Stehen und Filtrieren tritt eine Rosafärbung nicht mehr ein.

Also eine selten hohe Acidität von HCl, der Eintritt von frischer goldgelber Galle in den Magen und ein längeres Verweilen in demselben sind die drei Bedingungen, unter denen das Urobilin im lebenden Magen entsteht. Diese drei Bedingungen lassen sich aber auch im Reagensglas nachahmen und haben hier dasselbe Resultat. Zu meinen Versuchen nahm ich die goldgelbe Galle (ca. 3 ccm) aus der Gallenblase kurz verstorbener Personen, fügte hierzu Magensaft (20 ccm) von gesunden Personen, schüttelte kräftig und steigerte die Gesamtacidität des

[1] Herr Dr. Grünhut hatte die Liebenswürdigkeit, im chemischen Laboratorium von Prof. Fresenius hier die Lage des gefundenen Absorptionsstreifens zu den Frauenhofer'schen Linien genau zu bestimmen, da mir selbst nur ein kleines Handspektroskop zur Verfügung stand. Die mir gütigst übermittelten Resultate lauten wörtlich folgendermaßen: »Die mir übergebene Lösung war rosarot, besaß saure Reaktion und zeigte einen deutlichen Absorptionsstreifen auf der Grenze von grün und blau, und zwar von λ 504 bis λ 485. Nach Zusatz von ammoniakalischer Chlorzinklösung trat an Stelle der rosaroten Farbe eine deutliche gelbgrüne Fluoreszenz, und der Absorptionsstreifen erfuhr eine Verschiebung nach dem roten Ende des Spektrums hin. Er reichte jetzt von λ 516 bis λ 503. Für den Vergleich dieser Beobachtungen fällt es ungünstig ins Gewicht, daß die üblichen, mir im Augenblick zugänglichen Handbücher zahlenmäßige Angaben über die Lage der Absorptionsstreifen des Urobilins nach Wellenlängen nicht enthalten. Immerhin lassen sich diese Werte indirekt aus den mitgeteilten Abbildungen ableiten. Hierbei gelange ich zu folgenden Resultaten. Wertet man die von H. Huppert (Analyse des Harns; X. Auflage, p. 522, Fig. 9) gegebene Darstellung mit Hilfe der auf Tafel IV seines Buches gezeichneten Vergleichsskala aus und vernachlässigt hierbei die verwaschenen Ränder der Absorptionsbänder, so ergibt sich für den Streifen γ des Urobilins in saurer Lösung λ 505 bis λ 481 und für den Streifen δ des Urobilins in ammoniakalischer Chlorzinklösung λ 514 bis λ 498. Aus den Abbildungen bei E. Spaeth (Untersuchung des Harns, 1897, Tafel I) ergibt sich für den Streifen γ λ 516,5 bis λ 483 und für den Streifen δ λ 522 bis λ 492. Waren somit auch die von mir beobachteten Absorptionsbänder etwas weniger breit als die von den genannten Autoren abgebildeten, so lagen sie doch zweifellos an derselben Stelle des Spektrums wie die Streifen γ und δ des Urobilins«. Für diese wertvollen Angaben spreche ich auch an dieser Stelle Herrn Dr. Grünhut meinen verbindlichsten Dank aus.

Gemisches durch Hinzufügen von $^1/_{10}$ Normal-Salzsäure auf 80—100. Nach 15—20stündigem Stehen im Brutschrank setzt sich dann unten im Gefäß eine Masse von durch Biliverdin grün gefärbten Schleimes und von Speiseresten ab, während die darüberstehende Flüssigkeit rosarot erscheint. Es macht den Eindruck, als ob während des nun vorzunehmenden Filtrierens die Intensität der Farbe noch zunimmt, das Filter zeigt einen rosaroten Rand, der allmählich in die grüne Farbe des Biliverdins übergeht. Die Bildung des Urobilins geschieht auch beim Stehenlassen außerhalb des Brutschrankes, wenn auch vielleicht weniger intensiv. Bei geringerer Acidität wird das Filtrat trüb und bei einer Acidität von ca. 40 läßt sich kaum noch Urobilin nachweisen, das bei noch niedrigeren Graden fehlt. Es besteht eine deutliche Abhängigkeit der Urobilinbildung aus der Galle von dem Salzsäuregehalt des Magensaftes. Aber auch mit reiner Salzsäurelösung von dem HCl-Gehalt, der das Optimum beim verdauungskräftigen Magensaft gibt, tritt Bildung von Urobilin nach dem Stehen ein, wodurch eine Einwirkung von verdauenden Fermenten des Magensaftes ausgeschlossen wird. Im Filterrückstand findet sich auch hier Biliverdin.

Ob durch etwa in der Galle selbst enthaltene Fermente die Bildung des Urobilins bei Anwesenheit von Salzsäure vor sich geht, konnte ich nicht entscheiden. Es wäre hier zu prüfen, ob rein dargestelltes Bilirubin bei Salzsäurezusatz in der angegebenen Konzentration zu gleicher Zeit Biliverdin und Urobilin bildet. Denkbar wäre es, daß das Oxydationsprodukt sich auf Kosten des Reduktionsproduktes entwickelt, ob dies aber bei reiner Darstellung der Muttersubstanz möglich ist, bedarf noch der Antwort. Bakterielle Einflüsse sind bei meinen Versuchen sicher auszuschließen, auch die Anwesenheit der Rosahefe hat bei dieser Farbstoffbildung im Magen sicherlich nur accidentelle Bedeutung. Es ist noch zu bemerken, daß aus durch längeres Stehen an der Luft grün gewordener Galle bei gleicher Versuchsanordnung kein Urobilin zu gewinnen war, während Maly sowohl aus reinem Bilirubin als auch aus Biliverdin den in seinen Reaktionen identischen Farbstoff, das Hydrobilirubin, auf gleiche Weise darstellen konnte. Er erreichte dies durch den beim Versetzen der alkalischen Lösungen mit Natriumamalgam unter Luftabschluß wirkenden naszierenden Wasserstoff und meint, daß die Bildung des Hydrobilirubins, das er für identisch mit dem Urobilin hält, im Darm aus dem Bilirubin »eigentlich derselbe Vorgang sei wie mit Natriumamalgam, da der reichliche Wasserstoff der Darmgase im Darm selbst seine Entstehung nimmt und sofort hydrogenisierend wirken muß«. (Annalen der Chemie und Pharmacie Bd. CLXI. p. 370.) Es scheint mir nach dem Gesagten, daß noch eine andere Möglichkeit der Entstehung des Urobilins im Verdauungstraktus existiert, wenn auch nur in seltenen Fällen und unter pathologischen Verhältnissen.

---

1. **L. Rogers.** Note on the diagnostic and prognostic value of the leucocyte variations in asiatic cholera.

(Lancet 1902. September 6.)

R. (Calcutta) beobachtete, daß trotz erheblicher Variationen der von verschiedenen Kranken gewonnenen Kommabazillen hinsichtlich ihres kulturellen Verhaltens (Cunningham) sämtlich durch das Serum eines Kaninchens agglutiniert wurden, das subkutan mit einer dieser Spezies geimpft worden war.

Die Untersuchung der Blutverhältnisse in 23 Fällen echter Cholera ergab, daß im Anfall entsprechend der erhöhten Konzentration des Blutes die Zahl der Erythrocyten und der Gehalt an Hämoglobin ansteigt, beide können als Index für die Höhe des Wasserverlustes gelten. 2 Pat., bei denen die Zahl der roten Blutzellen im Kubikmillimeter 8 Millionen überschritt, starben, ferner einer von den 3, bei denen sie zwischen 7 und 8 Millionen stand. Konstante Beziehungen zwischen diesem so erschlossenen Konzentrationsgrad des Blutes und der Letalität des Verlaufes scheinen aber nicht zu bestehen. Die Hämoglobinmenge variierte gleichmäßig mit der Erythrocytenzahl. Leukocytose, die nach R.'s Beobachtungen bei der akuten Diarrhöe gewöhnlich fehlt, wird in den ersten Krankheitstagen der Cholera nie vermißt, war jedoch in 9 Fällen nur verhältnismäßig gering, unter 20000 im Kubikmillimeter; starke Leukocytenvermehrung ist ein schlechtes, leichte ein gutes prognostisches Zeichen, doch kann auch bei sehr hohen Ziffern noch Heilung eintreten. Die Zahl der polynukleären weißen Blutzellen ist auf 80% aller Leukocyten erhöht, die der Lymphocyten oft sehr deutlich vermindert, während die großen einkernigen Zellen gewöhnlich relativ und absolut vermehrt sind; diese Erscheinung wird bei fortschreitender und zumal letal verlaufender Krankheit noch deutlicher.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. **W. J. Webb Anderson.** Notes on the recent cholera outbreak in Canton, South China.

(Lancet 1902. September 27.)

In Canton kommen kleine Choleraausbrüche gegen Ende der trockenen Winterperiode im Februar und Anfang März alljährlich vor; 1894 und 1902 wurden stärkere Epidemien beobachtet. 1902 hatte besonders große Dürre bei starker Hitze geherrscht und das Trinkwasser war ungenießbar geworden. Im Beginn der Epidemie wurden die schwersten Verlaufsformen beobachtet, die in 2—12 Stunden zum Tode führten, in späteren Wochen nahm die Virulenz ab. Die Prognose war um so schlechter, je früher die Krämpfe einsetzten.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **A. Mac Kaig.** Insects and cholera.

(Edinburgh med. journ. 1902. August.)

Die Choleraepidemie, die von April bis September 1901 in verschiedenen Teilen Indiens herrschte, brach mit erschreckender Heftigkeit in einem der zu gunsten der von der Hungersnot Betroffenen errichteten Lager, das 13—14000 Personen faßte, aus und wurde von da rasch weithin verschleppt. Eine Reihe von Beobachtungen McK.'s spricht dafür, daß manche Erkrankungen ohne Wassergenuß durch Aufnahme gewisser Speisen entstanden, welche nach der Zubereitung durch die ganz außerordentlich zahlreich vorhandenen Insekten infiziert worden waren. — In der Therapie, zumal gegen das Erbrechen, bewährte sich ihm eine Mixtur aus Acidum sulphuricum, Chlorodyne, Tct. camphorae comp. und Spir. chloroformii, auch glaubt er Opium, event in Verbindung mit Salol, empfehlen zu dürfen.

F. Reiche (Hamburg).

4. **S. Rivas.** Die Malaria in der Festung Barbariga in Istrien im Sommer 1902.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Verf. schließt sich nach seinen Erfahrungen an dem bezeichneten Orte den Angaben R. Koch's bezüglich der Bekämpfung der Malaria in einzelnen durchseuchten Orten an; er empfiehlt nach mikroskopischer Blutuntersuchung sämtlicher Einwohner energische Chininmedikation.

Daneben Isolierung der Kranken auf mückenfrei gemachten Inseln, Schutz der Gesunden durch Bettnetz vor dem Anophelesstich, schließlich nach Kerschbaumer's Vorgang Vernichtung der Anophelen.

Bezüglich phantasiereicher Erwartungen, auf solche Weise Istrien und andere Länder malariafrei zu machen, gibt R. dem Österreicher Kerschbaumer nichts nach.

J. Grober (Jena).

5. **Gilblas.** Contributo alla epidemiologia ed alla profilassi della malaria in alcune zone dell' Italia Meridionale.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 99.)

G. berichtet über die Schutzmaßregeln, welche auf den Rat der Gesellschaft zum Studium der Malaria die Generaldirektion der süditalienischen Eisenbahnen bei ihren Beamten und Arbeitern seit dem Jahre 1899 angewandt hat und den Erfolg derselben.

Er kommt zu dem Resultate, daß der mechanische Schutz gegen Anopheles namentlich durch feine Netze dort, wo er neuerdings seit 1900 eingerichtet ist, überraschend günstige Resultate ergeben hat. Besonders hat das Personal, welches sich schon im Jahre vorher von der Wirksamkeit dieser Maßregeln überzeugt hatte, sie gewürdigt.

Die chemische Prophylaxis, i. e. die regelmäßige Einverleibung größerer Dosen Chinin alle 5 Tage und der dauernde Gebrauch von Arsenik hat sich in geringerer Weise wirksam erwiesen.

Die Erkrankungen des Jahres 1901 sind sehr selten gewesen und sehr viel milder verlaufen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

6. **H. Weissenberg.** Über Malaria in Oberschlesien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Verf. hat in einem außerhalb der oberschlesischen Industriegegenden gelegenen wasserreichen Terrain (Kreis Pleß), nachdem er zunächst von anderer Seite aufmerksam gemacht worden war, an einheimischen Kranken durch klinischen Befund in 3 Fällen die Diagnose Intermittens stellen können, er konnte sie 2mal durch den Nachweis der Hämamöben im Blute erhärten.

Einen anderen Intermittensherd fand er näher der österreichischen Grenze bei der Stadt Pleß, wo in einem 500 Bewohner zählenden Dorfe jährlich etwa 25 an Intermittens erkranken, ein Prozentsatz, der eine hohe Durchseuchung der Bevölkerung vermuten läßt.

Es ist erfreulich, daß den deutschen Intermittensherden allmählich das verdiente größere Interesse entgegengebracht wird; nirgends werden die mannigfachen Fragen, die sie trotz unserer fortgeschrittenen Kenntnisse noch an den Infektionsvorgang der Malaria knüpfen, eine bessere Bearbeitung und bessere Beurteilung finden können, als an denjenigen Gegenden, in denen die Krankheit auf dem Aussterbeetat steht, wo man also z. B. auch dem einzelnen Falle viel besser nachkommen kann.

Es wäre sehr wünschenswert, wenn allgemein auf die Reste dieser ehemals so weit über Deutschland verbreiteten Krankheit mehr geachtet würde; es erscheint sogar höchst wünschenswert, daß ähnlich den mehrfach ausgeführten Süßwasserexpeditionen wissenschaftliche Forschungsreisen auch zum Zwecke des Studiums der Reste der deutschen Malaria unternommen werden.

NB. Referent ist zur Zeit mit der Zusammenstellung der deutschen Malariaherde beschäftigt. **J. Grober** (Jena).

---

7. **E. Martini.** Über die Entstehung einer Malariaepidemie im Harlinger- und Jeverlande im Jahre 1901.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Es wird an der Hand einer Karte nachzuweisen versucht, daß eine Malariaepidemie, die seit Beginn des Sommers 1901 in einigen an der Nordsee gelegenen Teilen von Oldenburg und Ostfriesland sich durch eine verhältnismäßig große Anzahl von Erkrankungen bemerkbar gemacht hatte, ihren Ursprung an den von verseuchten holländischen Erdarbeitern ausgeführten Teichbauten genommen hat.

Auch in einer anderen Gegend Ostfrieslands soll in den Jahren 1899—1901, nachdem dieselben Arbeiter dort längere Zeit tätig gewesen waren, die Malaria häufiger geworden sein.

Ref. macht darauf aufmerksam, daß aber auch in anderen Malariaherden Deutschlands in den letzten beiden Jahren die Zahl der Fälle erheblich zugenommen hat. **J. Grober** (Jena).

---

8. **Levi and Asher.** Malarial fever mistaken and treated for thermic fever.

(Philadelphia med. journ. 1902. Nr. 240.)

Methodische Blutuntersuchungen der unter der Diagnose Hitzschlag bewußtlos ins Krankenhaus Eingelieferten ergaben wiederholt die Anwesenheit von Malariaplasmodien. Selbst einfache Tertiana kann in der heißen Zeit Hitzschlag vortäuschen.

Sobotta (Sorge).

---

9. **Mann.** Über gleichzeitiges Vorkommen von Malaria-Schwarzwasserfieber und Ankylostomiasis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Bei einem in der Münchener Klinik beobachteten Pat., der in Afrika Malaria mit Schwarzwasserfieber durchgemacht hatte und zur Zeit des Spitaleintritts noch einzelne Fieberanfälle, Milztumor und reichliche Plasmodien im Blute aufwies, trat anfangs nach jeder Chinindarreichung (0,5 g subkutan) Schüttelfrost, Temperaturanstieg und Hämoglobinurie ein; jedoch verschwanden innerhalb einiger Tage die Parasiten aus dem Blute und die Hämoglobinurie wurde allmählich geringer, blieb sogar zuletzt ganz weg. Bei einem nach 14 Tagen auftretenden Rezidiv zeigte sich dasselbe: Abnahme der Plasmodien im Blute und Abnahme des Hämoglobinverlustes im Harn unter kontinuierlicher Chinindarreichung.

M. weist darauf hin, daß die Zerstörung von Blutkörperchen bei Schwarzwasserfieber (in seinem Falle sank der Hämoglobingehalt in 4 Tagen von 60 auf 40%) im allgemeinen nicht stärker ist als bei unkomplizierten schweren Malariaanfällen. Er zweifelt deshalb, ob stärkerer Blutkörperchenzerfall Ursache des Schwarzwasserfiebers sei und neigt eher zur Annahme einer Insuffizienz der Leber, welche das freigewordene Hämoglobin nicht verarbeite.

Nach Koch's Hypothese entsteht Schwarzwasserfieber nur nach Chiningebrauch, aber nur dann, wenn außer der Malariainfektion noch ein anderes, bisher noch unbekanntes, die roten Blutkörperchen schädigendes Moment einwirke. In des Verf. Fall fanden sich Anchylostomeneier im Stuhl. Da nun in den Gegenden, wo Schwarzwasserfieber vorkommt, durchweg die Anchylostomen recht verbreitet sind, hält er für möglich, daß ihre Anwesenheit im Darme jenes von Koch postulierte Moment bilde. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

10. Swoboda. Zur Lösung der Variola-Varicellenfrage.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 47 u. 48.)

Die Behauptung der Unitarier, daß ein Varicellenkranker auf einen Gesunden echte Blattern übertragen könne, erklärt S. damit, daß Varicellen gerade bei Erwachsenen so verlaufen können, daß sie in nichts von schweren und schwersten Pockenfällen zu unterscheiden sind, so daß man solche Fälle als Varicella varioliformis bezeichnen müsse. Wir dürfen nur dann von einer Variola vera sprechen, wenn wir beweisen können, daß der Erkrankte sich von einem Variolakranken direkt oder indirekt infiziert haben kann, oder daß im Anschluß an den Fall weitere Variolafälle aufgetreten sind.

Seifert (Würzburg).

---

11. Kosmak. An instance of accidental vaccination.

(New York med. news 1902. Oktober 11.)

Die zufällige Übertragung von Vaccine von einer Person auf die andere ist verhältnismäßig selten und kommt wohl nur dann zustande, wenn die Lymphe mit einer lädierten Hautstelle in innige Berührung gerät. Es war dies der Fall bei einem 15 Monate alten Kinde, das mit seiner kurz vorher geimpften Mutter im gleichen Bette schlief. Es zeigte sich eine typische Impfpustel auf der rechten Wange. Der Verlauf wich nicht von der Norm ab, jedoch bestand vorübergehend Ödem des rechten unteren Augenlides und leichte Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen. Sonstige Hautveränderungen wurden nicht beobachtet.

Friedeberg (Magdeburg).

---

12. G. Arthaud. Etude sur la fièvre aphtheuse à l'état épidémique chez l'homme.

(Progrès méd. 31. Jahrg. Nr. 26.)

Einleitend bemerkt Verf., daß die Aphtha epizootica beim Menschen in der letzten Zeit (in Frankreich wenigstens) sehr zugenommen hat. Die Ansteckung erfolgt meist vom Rindvieh auf den Menschen durch Milch, rohes Fleisch, Käse, Butter, gelegentlich auch von Mensch zu Mensch. Die Inkubationszeit dürfte 8 Tage betragen. Die schwersten Formen verlaufen unter dem Bilde der Meningitis cerebrospinalis und enden meist schon am 4. oder 5. Tage tödlich. In den mittelschweren Fällen tritt am 3. oder 4. Tage neben Steigerung des Fiebers ein von A. genau beschriebenes Exanthem auf, das sehr flüchtig ist. Endlich am 5. oder 7. Tage tritt das Charakteristikum der Krankheit auf, die Aphthe im Munde. Ihr ist der spezifische Geruch der Buttersäure eigen. Mit ihr geht ein gelbweißer, epithelialer Belag der Mundhöhle, Follikelschwellung am Zungenrande und ein scharfer roter Saum entlang der Zahnfleisch-Zahngrenze einher. Diese Symptome, vor allem den Geruch nach Buttersäure, hält Verf. für typisch. Dann bespricht er die Erschei-

nungen an den übrigen Organen, den Fieberverlauf unter steter Berücksichtigung der Differentialdiagnose.

Hervorgehoben sei noch, daß Erkrankungen an den Händen und Füßen selten waren, soweit die Beobachtungen des Verf. sich erstreckten; gelegentlich trat Absterben der Nägel über Nacht auf.

Rezidive sind sehr häufig multipel, die Krankheit klingt langsam ab, hinterläßt neurasthenische Zustände, Gaumensegellähmungen, multiple Neuritis. Merkwürdig ist das Entstehen echter runder Magengeschwüre aus den Aphthen im Magen.

Wenn auch oft nur leichte Fälle vorkommen, so ist doch die Prognose im allgemeinen wesentlich ernster als bisher angenommen wurde. Auch ist die Krankheit durchaus nicht selten, geht aber oft unter falschem Namen.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

13. **Auché** et **Chavannaz.** Un cas de botryomycose humaine.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 33.)

Die Fälle von Botryomykose beim Menschen, einer sonst dem Pferde eigentümlichen Krankheit, sind nicht häufig, weshalb auch der hier mitgeteilte Fall Beachtung verdient. — Eine Frau hatte am Daumenballen eine Warze, die sie durch Ätzen mit Chlorzinklösung zu entfernen versuchte; sie machte einige Nadelstiche in die Warze und ließ mittels eines Strohhalms das Ätzmittel hineinträufeln. Infolge dieser Behandlung schwoll die Warze an und verwandelte sich in einen etwa haselnußgroßen, runden, roten, sehr schmerzhaften Tumor. — Dieser wurde exstirpiert und erwies sich im wesentlichen als aus zellreichem, von Kapillaren durchzogenem Gewebe bestehend. — An Mikroorganismen wurde ein Streptokokkus und der Staphylokokkus aureus in Kulturen aus dem Tumor nachgewiesen. Jener erwies sich in Bouillonkultur einem Kaninchen in die Ohrvene injiziert als nicht virulent, hatte also offenbar keine pathogene Bedeutung. Der Staphylokokkus aureus jedoch führte unter denselben Bedingungen den Tod der Tiere herbei. — Ein spezifischer Bazillus wurde nicht gefunden. Verff. vermuten demnach, daß der Staphylokokkus in diesem Falle die Ursache gewesen, und daß dieser mittels des Strohhalms in die Wunde gelangt ist. Der Kokkus scheint also, wie Verff. annehmen, durch seine Vegetation auf den pflanzlichen Nährboden »botryogene« Eigenschaften angenommen zu haben.

Classen (Grube i/H.).

---

14. **Whipple, Webber** and **Fox.** A case of abdominal actinomycosis.

(Brit. med. journ. 1902. November 15.)

Eine 14jährige Pat. erkrankte mit Anschwellung anfänglich der rechten, später auch der linken Seite des unteren Abdomen. Bei ihrer Aufnahme im Hospital fühlte sich das ganze untere Abdomen

hart an. Über dem Zentrum der Fossa iliaca befanden sich beiderseits Abszesse. Im punktierten Eiter fanden sich ovale, gelbe Granula, die sich als Mycelium von Aktinomyces erwiesen. Aus den Abszeßhöhlen wurde mißfarbenes Granulationsgewebe und Eiter nach Eröffnung derselben entfernt. Die Nachbehandlung bestand in interner Verabfolgung von Jodkali. Das Allgemeinbefinden war hiernach zufriedenstellend. Bemerkenswert ist, daß Pat. weder an heftigem Leibschmerz, noch an erheblicher Verstopfung, noch an nennenswerter Anämie litt.

Friedeberg (Magdeburg).

---

15. **Biondi.** Due casi di actinomicosi umana.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 123.)

B. berichtet über 2 Fälle von Aktinomykose mit verschiedenem Verlauf: der eine war gutartig und heilte schnell; der andere war schwer und schnell tödlich endend.

Diese Krankheit sei auch in Italien häufiger als man nach der Statistik annehmen sollte.

Nicht immer finden sich in den Absonderungen die charakteristischen Körnchen auch in unzweifelhaften Fällen.

Bezüglich der Behandlung rühmt B. das Jodkali. Dasselbe sei zwar kein Spezifikum, aber es habe eine zweifellos günstige Wirkung. Turinka (Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie Bd. II, Jena 1899, p. 731) stellte dieselbe auch in Kulturen fest, wo das Jodkali zwar die Keime nicht tötet, aber doch ihre Entwicklung hindert.

Das Jodkali beschleunigt die zentrale Erweichung des aktinomykotischen Herdes und seine Ausscheidung nach der Haut. Deshalb wirkt es bei den cervicalen und maxillaren Formen der Aktinomykose günstiger als bei den pulmonalen und intestinalen.

Namentlich bei Frühformen der Krankheit erfolgt vollständige und dauernde Heilung.

Jedenfalls ist vor dem chirurgischen Eingriff, während desselben und auch nach demselben immer die Jodbehandlung indiziert.

Hager (Magdeburg-N.).

Sitzungsberichte.

16. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 2. März 1903.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Bendix demonstriert ein 13monatliches Kind, das eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Eier hat. Bei dem minimalsten Zusatze von Ei zur Nahrung bekommt es nach wenigen Minuten eine sich über den ganzen Körper verbreitende Urticaria. Alle anderen Nahrungsmittel, auch Fleisch, werden anstandslos vertragen. Da Urticaria im Kindesalter häufig ist, erscheint es vielleicht angebracht, auf derartige Idiosynkrasien zu fahnden.

Herr Albu hat einen ganz ähnlichen Fall gesehen, wo bei einem Kinde nach dem Genusse von Ei stets ein Erythema bullosum exsudativum auftrat. Daneben bestand hartnäckige Obstipation.

Herr L. Michaelis fragt an, ob die Erscheinung auch nach dem Genusse von gekochten Eiern auftrat. Das rohe Eiereiweiß ist nämlich nach den Untersuchungen von Ascoli kein indifferenter Körper, ein Umstand, der die Exantheme nach Seruminjektionen erklärt.

Herr Bendix erwidert, daß die Urticaria in gleicher Weise nach dem Genusse von rohen wie gekochten Eiern erscheint.

2) Herr Zinn demonstriert einen Botriocephalus latus, der zu einer perniziösen Anämie mit tödlichem Ausgange Veranlassung gegeben hatte. Nach Eingabe von Filix mas gingen sechs Köpfe ab; gewöhnlich findet sich nur ein Exemplar der Taenie.

Herr Litten bestätigt, daß der Botriocephalus latus meist solitär, die Taenia medio-canellata meist multipel auftritt.

3) Herr Alkanus demonstriert die Präparate eines Falles mit Embolie der Art. mesaraica. Es handelte sich um einen Pat., der seit einigen Wochen über Völle, Anorexie und Erbrechen klagte. Eine Untersuchung des Magensaftes ergab das Vorhandensein von Salzsäure und das Fehlen freier Milchsäure. Plötzlich setzten heftigste Leibschmerzen ein; rasch entwickelte sich das Bild einer Peritonitis, welcher der Kranke erlag. Die Sektion ergab frische peritonitische Verklebungen und einen hämorrhagischen Infarkt des Darmes, ausgehend von einer Embolie der Art. mesaraica superior. Der Ursprungsort der Embolie war ein gleichzeitig bestehendes Aneurysma cordis.

4) Diskussion über den Vortrag des Herrn Krönig: Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.

Herr Fürbringer hat mit dem Krönig'schen Apparate gearbeitet und ihn bewährt gefunden. Dasselbe Ziel wie Krönig hatte er mit seiner Schlauchdrainage im Auge; er wählte das weiche Material, weil das harte den Pat. öfters Schmerzen verursachte. Bei vergleichenden Versuchen zeigte sich die Krönig'sche Methode seiner Schlauchdrainage im ganzen überlegen, offenbar deswegen, weil der Schlauch gelegentlich durch die Weichteile komprimiert wurde. Er ist deswegen wieder zur Metallkanüle zurückgekehrt, allerdings unter Beibehaltung der Tunnelierung. Die Tunnelierungsmethode steht der Krönig'schen nicht nach; eine eventuelle Verstopfung kann durch Aspiration und Durchspritzung behoben werden; eine Wundinfektion ist kaum zu fürchten.

Herr Litten hält die Skarifikationen für die beste Methode zur Behandlung des Hautödems. Er wendet sie fast ausschließlich an. Sie hat den Vorzug der größten Sauberkeit und bester Erfolge; auch ist sie überall, selbst beim Penis, anwendbar.

5) Diskussion über den Vortrag des Herrn Rehfisch: Die Prognose der Herzarhythmien.

Herr Kraus: Der Vortr. hat die Prognose des Pulsus deficiens als eine sehr schlechte und die des Pulsus bigeminus als eine sehr gute hingestellt, ein Diktum, das K. nicht ganz unterschreiben kann. Ebenso gibt er Rehfisch darin nicht Recht, daß eine Hemisystolie unmöglich ist. Bekanntlich hat v. Leyden den Begriff der Hemisystolie klinisch formuliert, und wenn sie auch noch strittig ist, so kann ihr eventuelles Vorkommen doch nicht geleugnet werden, um so mehr, als es den Physiologen gelungen ist, sie experimentell zu erzeugen. Was der Vortr. von der guten Prognose des Pulsus bigeminus gesagt hat, trifft zwar im allgemeinen zu; aber die Prognose ist doch nur abhängig vom Grundleiden, so daß der Pulsus bigeminus an und für sich keinen Rückschluß auf die Prognose verstattet. Der Pulsus deficiens hat keine absolut schlechte Vorbedeutung, da er nicht immer auf einer gestörten Leitungsfähigkeit beruht.

Herr v. Leyden rekurriert auf seinen vor langer Zeit publizierten Fall von Hemisystolie. Er hat später noch einen analogen gesehen; doch war das Phänomen nicht so deutlich wie im ersten Falle. Er hält nach wie vor an seiner damaligen Deutung fest und beruft sich auf die experimentellen Stützen, welche die Physiologie für seine Auffassung erbracht hat.

Herr Litten erwähnt, daß es Fälle von Bradykardie gibt, bei denen der Venenpuls viermal so schnell geht wie der Arterienpuls.

Herr Leyser fragt, ob der Vortr. den Einfluß der Herznerven in Rechnung gezogen hat.

Herr B. Loewy macht darauf aufmerksam, daß die Theorie der refraktären Phase einen Reiz postuliert. Er sieht hier eine Lücke in der Theorie, da er sich nicht vorstellen kann, worin dieser imaginäre Reiz besteht. Er findet, daß Herr Rehfisch über die Prognose der Herzarhythmien wenig Erschöpfendes gesagt hat. Nur betreffs der extrasystolischen Arhythmie hat er eine gute Prognose gestellt; indessen muß man doch sagen, daß dies nur bedingt zutrifft; denn zumeist werden die Pat. durch diese Anomalie sehr belästigt. Über den Pulsus alternans hat sich der Vortr. ganz ungünstig ausgesprochen; indessen ist ihm ein Fall bekannt, der trotz wochenlangen Bestehens dieses Pulses wieder ganz genesen ist.

Herr A. Fränkel hält die Prognose des Pulsus intermittens für sehr wichtig. Therapeutisch ist anzuraten: Schonung, Hydrotherapie, leichte Gymnastik, Arsen und Brom mit Koffeïn.

Herr Rehfisch hat die Möglichkeit einer Hemisystolie nicht geleugnet, er hat nur gesagt, daß sie sich bislang zwanglos in die Gruppe des Pulsus bigeminus einreihen läßt. Physiologisch ist gewiß zuzugeben, daß jeder Ventrikel volle Selbständigkeit besitzt. Engelmann hat auch die Möglichkeit zugegeben, daß bei beeinträchtigter Kontraktionsfähigkeit der eine oder der andere Ventrikel nicht mehr erregbar ist. Was die Prognose des extrasystolischen Pulses angeht, so macht er sie ebenso wie Kraus von dem Grundleiden abhängig. Die von Herrn Loewy gestellte Frage nach der Natur des Reizes ist R. nicht imstande zu beantworten. Den Pulsus alternans hält er nach wie vor für den prognostisch ungünstigen, wenn auch der eine oder der andere Fall mit dem Leben davonkommen sollte.

Freyhan (Berlin).

---

17. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 12. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

1) Herr R. Lichtenstern demonstriert den Harnsegregator von Luys und zeigt an diesem Instrument die Leichtigkeit dieser Methode, gesonderten Harn zu erlangen, gegenüber dem Harnleiterkatheterismus. Weiter werden die Instrumente von Downes und Catheline gezeigt und die Verwendbarkeit dieser einer Kritik unterzogen. Dieses Verfahren ist mit Vorteil nur bei Frauen zu verwenden, da die Anwendung beim Manne auf technische Schwierigkeiten stößt.

Herr Nothnagel fragt, warum die Anwendung beim Manne nicht möglich ist.

Herr O. Zuckerkandl erwidert, daß in Frankreich dieses Instrument zwar beim Manne öfters angewendet wird, daß aber ihn selbst der Bau des Instrumentes davon abgehalten hat. Doch stellt Redner Versuche an, das Luys'sche Instrument auch für Männer zu adaptieren.

2) Herr W. Türk zeigt anatomische und mikroskopische Präparate von einem Falle von akuter myeloider Leukämie mit grüner Färbung des Knochenmarkes und sonstigen leukämischen Infiltraten. Nach dem klinischen Befunde hätte man an perniciöse Anämie denken müssen. Doch die sogleich vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen ganz außergewöhnlichen Befund: Schwerste Anämie, deren Zahlenwerte allerdings dem perniciösen Typus entsprachen; 1060000 Erythrocyten und 19% Hämoglobin. Aber die extremen Veränderungen der roten Blutkörperchen fehlten, kernhaltige waren überhaupt nicht zu finden. Dabei eine Leukocytenzahl von 42200, unter diesen etwa 47% Myelocyten, mindestens 32% Polynukleäre, fast ausschließlich neutrophil granuliert, und $14^3/_4$% Lymphocyten gewöhnlicher Art. Vereinzelte eosinophile Myelocyten, die Eosinophilen jedoch im ganzen äußerst spärlich, Mastzellen überhaupt nicht zu sehen. Der Verlauf war dauernd fieberlos und zunächst scheinbar nicht progredient.

Aber eine zweite Blutuntersuchung 2 Tage vor dem Tode ergab: Erythrocyten 583000, Hämoglobin 14%, Leukocyten 36500. Die Leukocytenverhältnisse im wesentlichen unverändert. Die klinische Diagnose lautete: Akute hyperplastische Erkrankung des leukoblastischen Myeloidgewebes mit Ausschwemmung vorwiegend der neutrophilen Gewebselemente ins Blut und mit schwerer (Verdrängungs-) Anämie (»akute myeloide Leukämie?«). Die Sektion ergab als wesentlichsten Befund ein diffus ganz gleichmäßig grasgrün gefärbtes Mark in Wirbelsäule, Rippen, Brustbein und dem proximalen Teile beider Oberschenkelknochen. Die Diagnose mußte zunächst auf Chlorom lauten, ein Abstrichpräparat aus dem grünen Femurmark zeigte jedoch sofort, daß das ganze Mark fast ausschließlich aus neutrophilen Myelocyten und deren Umwandlungsprodukten bestand. Daneben noch ziemlich viele eosinophile Myelocyten, die Erythrocyten ganz beiseite gedrängt, äußerst spärlich. Die endgiltige anatomische Diagnose lautet dementsprechend konform der klinischen auf »myelogene Leukämie«.

Herr K. Sternberg erinnert daran, daß bei dem Fall von Chlorom, den er im Vorjahre demonstrierte, ein analoger Blutbefund erhoben wurde. Daß die vom Vortr. beschriebene Knochenmarksveränderung in ähnlichen Fällen nicht beobachtet wurde, erklärt er dadurch, daß in den meisten der in der Literatur vorliegenden Fälle das Knochenmark nur an Schnittpräparaten, nicht aber in Ausstrichpräparaten untersucht wurde.

Herr W. Türk bemerkt gegenüber Sternberg, daß er sich einen Blutbefund, der jenem seines Falles analog wäre, ohne leukoblastische Myeloidhyperplasie nicht erklären könne. Bei Sternberg's lymphosarkomatösem Chlorom waren offenbar die Mehrzahl der großen einkernigen Elemente jene Riesenlymphocyten, die bei akuter Leukämie und Lymphosarkomatose vorkommen. Sternberg's Fall stelle ein grünes Lymphosarkom, der vorliegende eine grüne Myeloidhyperplasie dar.

Herr K. Sternberg weist darauf hin, daß ja in seinem Falle das Chlorom offenbar vom lymphatischen Gewebe des weichen Gaumens seinen Ausgang genommen; die Affektion des Knochenmarkes stand nicht im Vordergrunde.

3) Herr A. Schiff: Über den Pepsingehalt des menschlichen Magensaftes und über neuere Methoden zu seiner quantitativen Bestimmung.

Die Pepsinsekretion ist krankmachenden Einflüssen gegenüber resistenter als die HCl-Sekretion des Magens. Starke quantitative Herabsetzung der pepsinbildenden Funktion des Magens ist daher diagnostisch und prognostisch ernster zu beurteilen als eine ebensolche Störung der viel labileren HCl-Sekretion. Zu systematischen quantitativen Untersuchungen eignet sich vor allem die Mett'sche Methode mit flüssigem Hühnereiweiß. Umfangreiche Untersuchungen, welche Vortr. in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Nirenstein durchgeführt hat, haben ergeben, daß die Methode zur Pepsinbestimmung reiner Pepsinlösungen ausgezeichnete Resultate ergibt, daß dieselbe aber für menschliche Magensäfte nach Probefrühstück absolut unbrauchbar ist. Letztere enthalten nämlich behindernde Substanzen (vor allem die löslichen Kohlehydrate), welche erst durch Verdünnung der Säfte auf das 16fache eliminiert werden können. Es ist dies die einzige bisher bekannte Methode, den Pepsingehalt von Magensäften exakt zu berechnen und zahlenmäßig auszudrücken. Der Pepsingehalt menschlicher Magensäfte schwankt zwischen 0—256.

Herr Pauli fragt den Vortr., ob die Hemmungswirkung der amylolytischen Produkte auf das Pepsin nur erschlossen oder auch experimentell erhärtet sei und ob insbesondere Versuche mit kohlehydratfreiem Probefrühstück angestellt worden sind.

Herr A. Schiff erwidert, daß Versuche mit kohlehydratfreiem Probefrühstück nicht angestellt wurden.

Herr Pauli weist in der Begründung seiner früher gestellten Frage auf die auch für die Magenpathologie bedeutsame Entdeckung von Antifermenten durch Weinland hin.

Herr A. Schiff: Daß der Kohlehydratgehalt der Magensäfte für die Behinderung derselben wesentlich ist, wurde durch spezielle Versuche ermittelt. Die Be-

teiligung von Antifermenten an der Behinderung wäre möglich, erscheint aber nach den speziellen Behinderungsversuchen ausgeschlossen.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

18. **Encyklopädie der mikroskopischen Technik, mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre. Herausgegeben von P. Ehrlich, R. Krause, M. Mosse, H. Rosin, C. Weigert.**

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Den in neuerer Zeit immer mehr in Aufnahme kommenden encyklopädischen Darstellungen der medizinischen Wissenschaft hat sich eine weitere zugesellt, die Encyklopädie der mikroskopischen Technik, welche als breit angelegtes Sammel- und Nachschlagewerk eine vollständige Übersicht über alle technischen Fragen der Mikroskopie gibt, gleichzeitig aber auch die physikalischen und chemischen Eigenschaften aller in der Mikrotechnik benutzten Reagentien und Farbkörper behandelt.

Das von den Herausgebern in Verbindung mit einer großen Anzahl auf diesem Gebiete bewährter Mitarbeiter geschaffene Werk, von dem bereits die beiden ersten Abteilungen erschienen sind, welche auf je 400 Seiten die unter den Anfangsbuchstaben A—F und G—M aufgeführten Artikel enthalten, wird der gestellten Aufgabe in jeder Hinsicht gerecht und dürfte, da es sowohl Bakteriologie und pathologische Anatomie, normale Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Zoologie und Botanik umfaßt, den weitestgehenden Ansprüchen genügen. Der in den einzelnen Gebieten Arbeitende findet alle darauf bezüglichen, zur Mikrotechnik gehörenden Daten in möglichster Vollständigkeit und bequemster Anordnung verzeichnet, in mehr oder weniger ausführlicher, der Bedeutung des Gegenstandes entsprechender Darstellung. Von den besonders eingehend behandelten Kapiteln sei neben Blut, der Golgi'schen Methode u. a. namentlich die embryologische Technik und die experimentell embryologische Methode, die Färbungen, die Injektion der Blut- und Lymphgefäße, wie auch die histotechnische Untersuchung der Knochen und Zähne erwähnt.

Das Werk, das auch eine große Anzahl die Darstellung erläuternder Abbildungen enthält, ist für alle, die sich eingehender mit der mikroskopischen Technik befassen, von unzweifelhaftem Werte. **Markwald** (Gießen).

19. **F. Blumenthal. Pathologie des Harns am Krankenbett.**

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903. 448 S.

B.'s Buch soll die Lücke ausfüllen, welche dadurch entstand, daß neue Auflagen des Salkowski-Leube'schen Werkes nicht mehr erschienen. Es gibt eine wohlgeordnete Übersicht über die klinisch-chemischen Untersuchungen des Harns mit vorwiegender Betonung der klinischen Seite. Die knappe Zusammenfassung des weitreichenden Themas, die den Verf. an manchen Punkten nötigt, ohne eigene Stellungnahme unvereinigte Ansichten verschiedener Autoren nebeneinander zu bringen, mag für den Studenten den Stoff hier und da etwas schwer verdaulich machen, für den Arzt und zumal für den klinischen Assistenten ist das Buch ein sehr wertvoller Ratgeber und Führer. Die normalen und pathologischen Bestandteile des Urins werden zuerst abgehandelt; nach Berührung der funktionellen Diagnostik, bei der die Kryoskopie ihre Würdigung erfährt, folgen dann die Kapitel über den Harn im Fieber, bei Infektions- und Stoffwechselkrankheiten und den übrigen in Betracht kommenden Affektionen. Der geplante Zweck des Buches erscheint uns wohl erfüllt. **F. Reiche** (Hamburg).

20. **Laumonier. Les nouveaux traitements.**

Paris, **Felix Alcan,** 1903. 280 S.

Im vorliegenden Buche findet sich eine gute Besprechung moderner Heilmittel. Jedem Abschnitte ist ein kurzer Abriß der Theorie der neuen Heilmethode (Serumtherapie, Organotherapie etc.) vorgestellt.

Die Grenze zu ziehen, welche Mittel aus der Unzahl der neuen Produkte zu besprechen sind, ist einigermaßen schwierig. Immerhin hätten die Tuberkuline wohl ebenso sehr eine Besprechung verdient wie die Sera; auch das Aspirin ist wohl so allgemein eingeführt, daß es aufgenommen zu werden verdient.

F. Jessen (Hamburg).

21. **Scheube. Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern.**
Leipzig, **Johann Ambrosius Barth,** 1902. 59 S.

In der kleinen Schrift sind die Resultate verzeichnet, die Verf. durch Beantwortung einer großen Anzahl ausgesendeter Fragebogen über die Verbreitung der venerischen Krankheiten in den tropischen Ländern erhalten hat. Es hat sich aus diesen ergeben, daß die Verbreitung der Syphilis über die tropischen und subtropischen Länder eine fast allgemeine, wenn auch ungleiche ist, und daß sie überall mit der vordringenden Kultur eingeschleppt wird. Ihr Verlauf ist dort bei den Europäern der gleiche wie in Europa, bei den Eingeborenen dagegen ein rascherer und in mancher Hinsicht abweichender, was Verf. durch den Mangel einer rationellen Behandlung und durch die ungünstigeren hygienischen Verhältnisse der Eingeborenen erklärt.

Die verbreitetste der venerischen Krankheiten ist zweifellos der Tripper, doch gibt es vereinzelte Völker, bei denen er noch nicht beobachtet worden ist.

Markwald (Gießen).

22. **Forel. Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie. IV. umgearbeitete Auflage.**
Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1902.

Das rühmlichst bekannte Werk von F. ist jetzt in IV. Auflage erschienen. Da seit 1895, dem Editionsjahr der III. Auflage, mancherlei neue Anschauungen und Tatsachen auf dem Gebiete des Hypnotismus zutage getreten sind, so ist es für den Verf. notwendig geworden, eine nicht unbedeutende Umarbeitung des Buches vorzunehmen. Drei Kapitel sind ganz neu hinzugetreten, und zwar ein Kapitel über Hypnotismus und Psychotherapie, ein weiteres über einen Fall von hysterischer Amnesie, der die Verhältnisse des sogenannten doppelten Bewußtseins in vorzüglicher Weise illustriert und endlich ein »der Hypnotismus in der Hochschule« betiteltes Kapitel. Im letzteren stellt F. das Postulat auf, daß das Studium der modernen Psychologie, der Psychophysiologie und der Suggestionslehre, womöglich mit Demonstrationen in einer Klinik oder Poliklinik verbunden, in jeder medizinischen Fakultät ermöglicht werden sollte. Die meisten anderen Kapitel sind stark erweitert und umgearbeitet, nur wenige sind in der ursprünglichen Fassung stehen geblieben.

Wenn auch die Zeit vorüber ist, in welcher der Hypnotismus in ärztlichen Kreisen zumeist Hohn und Unglauben begegnete und in seinen Heilwirkungen fast allenthalben, außer in ganz speziellen Kreisen, geleugnet wurde, so hat er sich doch auch jetzt noch nicht zu dem anerkannten Range einer wissenschaftlichen Methode erheben können. An dieser Rückständigkeit tragen nicht zum mindesten die vielen, diesen Gegenstand behandelnden Bücher Schuld, die meist in einer so einseitigen und unkritischen Weise geschrieben sind, daß sie für die praktische und wissenschaftliche Verwertung unzulänglich sind und teilweise zu starkem Widerspruch herausfordern. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß F., einer der führenden Männer in dieser Disziplin, hier eine rühmliche Ausnahme macht und auch in der neuen Auflage des Buches seinem Gegenstande vollkommen gerecht wird. Deshalb wird auch das Buch an seinem Teile dazu beitragen, der Lehre vom Hypnotismus den Boden für eine vorurteilslose Würdigung und Schätzung zu ebnen.

Freyhan (Berlin).

23. Braun. Die tierischen Parasiten des Menschen. Ein Handbuch für Studierende und Ärzte. Dritte Auflage.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**H. Kabitzsch**), 1903. 352 S. Mit 272 Abbildungen im Text.

Von dem bekannten, vortrefflichen Buche ist wenige Jahre nach dem Erscheinen der zweiten Auflage die dritte gefolgt, die notwendig geworden ist durch die auf dem Gebiete der Parasitenkunde, namentlich der Protozoen, in neuerer Zeit erheblich erweiterten Kenntnisse. In dem Buche werden nach einer Einleitung über die Parasiten im allgemeinen, ihre Entstehung, Abstammung und Entwicklung die tierischen Parasiten des Menschen in systematischer Reihenfolge geschildert, ihre verschiedenen Wohnsitze im Menschen aber bei den einzelnen Arten angegeben. Die Darstellung ist eine außerordentlich klare und präzise, übersichtlich und vollständig; auch die vorhandene Literatur ist genügend berücksichtigt. Ein ganz besonderer Vorzug des Buches liegt in den vielen und guten Abbildungen, die das Erkennen der Parasiten in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien erleichtern, und die es darum auch für den Gebrauch des Praktikers sehr empfehlenswert machen. **Markwald** (Gießen).

24. A. Bellini. Über Lichttherapie (Luce e salute — fototerapia — radioterapia).

Mailand, **Ulrico Hoepli**, 1903. 362 S.

Das von dem Direktor des Instituts für Licht- und Elektrotherapie in Mailand herausgegebene, mit 65 kleinen Bildern illustrierte Büchlein des Autors faßt alles bisher Bekannte und Wissenswerte über Lichttherapie zusammen.

Der erste, allgemeine, Teil, welchem ein historischer Hinweis vorhergeht, erläutert in ausführlicher Weise, wie das Licht seit Anbeginn der Zeit die Schöpferin von Leben und Gesundheit, wie die Sonne die Quelle aller irdischen Kräfte ist. Alle einschlägigen physikalischen Tatsachen kommen zur Erörterung, namentlich auch die Wirkung der Lichtstrahlen auf die Pflanzen, und ein besonderes Kapitel ist den bisher bekannten Forschungsresultaten über die bakterioide Wirkung des Sonnenlichtes, wie des elektrischen Bogenlichtes und des elektrischen Funkens gewidmet. Kapitel 9 des ersten Teiles handelt von der Wirkung des Lichtes auf den Menschen, auf den Chemismus der Gewebe des menschlichen Körpers und auf den Stoffwechsel.

Es folgt der zweite, spezielle, Teil, beginnend mit hygienischen Betrachtungen. Das eigentliche Thema Phototherapie hat der Autor in 4 Teile geteilt:

1) Die negative Phototherapie. Hier wird die von Finsen angegebene Pockenbehandlung erwähnt, welche darauf beruht, daß die chemischen Strahlen des Sonnenspektrums durch rotes Glas und rote Gardinen, welche das Licht filtrieren und nur die roten Strahlen durchpassieren lassen, ausgeschlossen werden. Die chemischen Strahlen sollen in diesen Fällen entzündungserregend wirken.

2) Die Photo-Thermotherapie umfaßt die Sonnenbäder und die elektrischen Bäder. Hier finden sich die Apparate zu elektrischen Bädern von Kellog, von dem Mailänder Balzarini, auch solche zu Lokalbädern beschrieben und abgebildet. Die Lichtwirkung soll namentlich die Oxydation der Blutkörperchen erhöhen und so den Stoffwechsel beschleunigen. Von Krankheiten, welche diese Behandlung indiziert erscheinen lassen, werden angeführt Urämie, Diathesis urica, Polysarcie, Diabetes, Nephritiden. Auch Neuralgien, Neurasthenien, manche Formen von Anämien sollen durch nicht zu lange elektrische Lichtbäder günstig beeinflußt werden. Die Wirkung der Freiluftkur bei Lungentuberkulose soll namentlich als ein Effekt der Belichtung aufzufassen sein, und der Autor erwähnt hier das Vorgehen De Renzi's und Pane's, die Tuberkulose durch elektrische Lichtstrahlen der Heilung zuzuführen.

3) Die Photo-Chromotherapie. Hier wird der Einfluß der Farben auf die Psyche erwähnt. Die rote Farbe soll exsitierend, die violette und grüne beruhi-

gend wirken. Einige Autoren glauben dieser Behandlung für die Zukunft eine Wirkung bei Geisteskrankheiten prognostizieren zu dürfen.

4) Die Aktinotherapie, d. h. die Anwendung des Sonnenlichtes und des elektrischen Lichtes vermittels Linsen und verbunden mit Kompressionswirkung. Der Autor erwähnt einen von ihm selbst angegebenen Apparat.

5) Die Radiotherapie, die Anwendung der Röntgenstrahlen. Freund wandte dieselbe zuerst bei Hypertrichose mit Erfolg an. Darauf wurde sie von anderen Autoren empfohlen bei Sykosis, bei Herpes tonsurans, bei Follikulitis, Furunkulose, Akne, Eksemen, Lupus. Auch als Depilatorium leisten die Röntgenstrahlen ausgezeichnete Dienste und der Autor beschreibt hier den von Balzarini angegebenen Depilationsapparat. Nach der Ansicht B.'s hat die Radiotherapie auf dem Gebiete der Hautkrankheiten noch eine große Zukunft.

Hager (Magdeburg-N.).

Therapie.

25. **W. J. Kraewski.** Ein Vergleich der Wirkung des Morphins und seiner Derivate (Heroin, Peronin, Dionin und Codein) auf die Atmungstätigkeit.

(Wratsch 1902. Nr. 9. — Allgemeine Wiener med. Zeitung 1902. Nr. 43.)

Von den interessanten Ergebnissen sei hervorgehoben, daß, was Giftigkeit anbetrifft, das Dionin an erster Stelle zu nennen ist, alsdann folgen Heroin, Morphin, Codein und endlich Peronin. Narkotisch resp. hypnotisch wirken deutlich und gleich stark nur Morphin und Dionin; bei Peronin und Codein ist eine derartige Wirkung nur unbedeutend, während bei Heroin ein katalepsieähnlicher Zustand beobachtet wird. Die Erregbarkeit des Atemzentrums wird vom Heroin am stärksten herabgesetzt; alsdann folgt das Morphin; das Peronin gibt keinerlei Herabsetzung und beim Dionin und namentlich beim Codein kommt es sogar zur gesteigerten Erregbarkeit des Zentrums.

Wenzel (Magdeburg).

26. **Ferrarini.** Contributo alla conoscenza del meccanismo di azione dell' antipirina.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 132.)

Viele Untersuchungen sind darüber angestellt, auf welche Weise das Antipyrin, das Phenacetin, das Antifebrin und die gewöhnlichen Antipyretika die Temperatur beim fiebernden und beim normalen menschlichen und tierischen Organismus herabsetzen. Diese Stoffe sollen nach einigen Autoren durch ihr geringes antiseptisches und antifermentatives Vermögen wirken. Battistini kam zu dem Resultate, daß die Wirkung auf der geringeren Produktion der Wärme und der größeren Ausgabe beruhe. Die größere Ausgabe soll auf Vasodilatation zurückzuführen sein, die geringere Produktion auf eine Erniedrigung des Stoffwechsels mit verringerter Ausscheidung der Stickstoffsubstanzen; beides Effekte des Antipyrin. Indessen wird gerade diese letztere Wirkung von einer Reihe anderer Autoren bestritten.

F. kommt nach einer Reihe von Experimentalversuchen zu dem Schlusse, daß die temperaturherabsetzende Wirkung hauptsächlich dadurch erfolgt, daß das Antipyrin die Umwandlung des Glykogen in Zucker in der Leber verhindert, und zwar soll die Wirkung direkt auf die funktionierenden Zellen sich äußern, ohne nervöse Einflüsse.

Auch die durch Injektion von Pepton erfolgende Hyperthermie wird prompt durch eine Antipyrininjektion gehindert, wie F. experimentell feststellte.

Hager (Magdeburg-N.).

27. **R. B. Wild.** The clinical use of the ipecacuanha alkaloids.

(Lancet 1902. September 6.)

W. empfiehlt wegen des sehr wechselnden Gehalts der Ipekakuanharinde an Cephalein und Emetin diese Alkaloide bezw. ihre kristallisierbaren Salze, die sich

genau dosieren lassen, zu benutzen. Am besten werden sie per os gegeben, da sie bei subkutaner Verwendung lokal reizend wirken. Emetinum hydrobromatum und hydrochloricum kann als Expektorans und Emetikum und zur Herabsetzung des Blutdruckes gegeben werden; diaphoretische Eigenschaften scheint es nicht zu besitzen. Das salzsaure Cephalein ist weniger zum Gebrauch bei Katarrhen und Bronchitiden geeignet, da seine Brechreiz erregende Wirkung selbst in kleinsten Dosen eine zu starke ist, auch die Salze sich nicht so gut halten wie die des Emetin.

F. Reiche (Hamburg).

28. **J. A. Gardner, H. Spitta** and **A. Lathan.** On the chemical and therapeutic properties of lachnanthes tinctoria.

(Lancet 1902. Juli 12.)

Nach den Untersuchungen der Verf. enthält Lachnanthes tinctoria — die nordamerikanische Rotwurzel, die gegen Phthisis und Pneumonie empfohlen wurde — vorwiegend Harze und einen durch Plumbum subaceticum gefällten und in Wasser löslichen Körper. Schon geringe Mengen einer wässrigen Lösung des alkoholischen Extraktes der Pflanze töten Meerschweinchen, während kleine Dosen auf die experimentelle Tuberkulose dieser Tiere keinen hemmenden, sondern eher einen begünstigenden Einfluß ausüben. **F. Reiche** (Hamburg).

29. **Hildreth.** Apocynum cannabinum in some dropsical conditions.

(New York med. news 1902. Oktober 11.)

Apocynum cannabinum ist ein sehr brauchbares Mittel bei Hydropsien, besonders solchen auf kardialer Basis. Namentlich bei ungenügend kompensierten Klappenfehlern wirkt es günstig. Die Art des Effekts ist dem durch Digitalis hervorgebrachten ähnlich, jedoch hat das Mittel vor Digitalis den Vorzug, daß es nicht kumulierend wirkt und keine unangenehmen Nebenerscheinungen bei längerem Gebrauche zur Folge hat. Meist genügen drei- bis viermal täglich drei Tropfen der sogenannten Lloyd'schen Tinktur. Nach einiger Zeit tritt Toleranz gegen das Mittel ein und ist die Dosis zu erhöhen. Bei großen Dosen tritt Klopfen in den Hirngefäßen ein, sowie überreiche Wasserausscheidung durch Darm und Nieren.

Friedeberg (Magdeburg).

30. **Tunnicliffe.** The purgative action of phenolphthalein.

(Brit. med. journ. 1902. Oktober 18.)

Phenolphthalein bewährt sich schon in geringer Dosis als gutes Purgativum; besonders ist es bei Ikterus zu empfehlen. Auch in der Kinderpraxis leistet es guten Erfolg, da ihm keine nierenreizende Wirkung zu eigen, und da es weniger depressiven Effekt auf den Blutdruck ausübt als ähnliche Mittel, z. B. Magnesiumsulfat. Die gewöhnliche Dosis, welche nur bei sehr hartnäckiger Obstipation überschritten zu werden braucht, ist 0,1 bis 0,25 g. Bei Kindern genügt die Hälfte hiervon. **Friedeberg** (Magdeburg).

31. **Thébault.** L'arrhénal.

(Bull. génér. de thérap. 1902. August 30.)

Arrhenal gab ausgezeichnete Resultate in allen Fällen, in welchen Arsenik indiziert war, und zwar in einer viel kürzeren Zeit, als sie die Kakodylsalze und vor allem die Fowler'sche Lösung erreichten. Unangenehme Nebenwirkungen schiebt T. unreinen Präparaten zu, welche in zu hohen Dosen angewandt wurden. Dem Arrhenal wird demnach unter allen Arsenikpräparaten der Vorzug gegeben.

Seifert (Würzburg).

32. **K. Farkas.** Über die physiologische Wirkung einiger Bestandteile des Hopfens.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 61.)

Verf. stellte pharmakologische Versuche an Warm- und Kaltblütern mit den beiden Hopfenbittersäuren an und, was besonderes Interesse beansprucht, mit wäß-

rigen Extrakten aus Hopfensamen. Er fand bezüglich der beiden Säuren, daß die erst seit kurzem bekannte α-Säure sich mehr auf die peripheren Muskeln und weniger auf das Zentralnervensystem wirft, als die β-Säure, daß folglich ihre tödliche Dosis höher liegt. Der Wasserextrakt des Samens enthält hauptsächlich ein starkes Herzgift, aber diese Hopfengifte wirken nicht vom Magen aus und ähneln hierin dem Curare. Wenn also dieselben auch nicht, wie tatsächlich der Fall ist, durch den Bereitungsprozeß des Bieres unschädlich gemacht würden, so wäre eine Wirkung derselben durch den Genuß des Bieres trotzdem ausgeschlossen.

Sommer (Würzburg).

33. **H. Beyer.** Narkotische Wirkungen von Riechstoffen.
(Archiv für Anatomie und Physiologie 1902. Suppl.-Band. 1. Hälfte.)

Verf. beschreibt Versuche, die er über die narkoseähnliche Wirkung von verschiedenen Riechstoffen und Parfüms am unversehrten Tiere und am Nervmuskelpräparat angestellt hat, die sich von derjenigen anderer Narkotika nur quantitativ unterscheidet.

Die speziellen Ergebnisse sind für den Internen ohne wesentliches Interesse, es sei nur hervorgehoben, daß eine etwaige Wirkung des hauptsächlichsten Lösungsmittels, des Alkohols nämlich, ausgeschlossen wurde. **J. Grober** (Jena).

34. **E. Falk.** Beiträge zur Chemie der Chloroform-Sauerstoff-Narkose.
(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Es hat sich herausgestellt, daß Chloroform, das nur kürzere Zeit dem Lichte oder der Berührung mit der atmosphärischen Luft ausgesetzt war, Zersetzungen zeigt, die es zum Gebrauch in der Narkose untauglich machen. Es sollen deshalb keine Chloroformreste aufbewahrt werden.

Um sparsamer mit dem Chloroform umzugehen, hat man versucht, dasselbe mit anderen Gasen zu verdünnen; unter anderem auch in dem Roth-Dräger'schen Apparate. Hier wird Sauerstoff durch das Chloroform geleitet; schon nach 20 Minuten dauernder Durchleitung zeigte das Chloroform deutliche Zersetzungen, die gleichsinnig mit der Zimmertemperatur und der Zimmerhelligkeit stiegen.

Die Apparate von Geppert und Wohlgemuth arbeiteten, weil das Chloroform erst im Augenblicke des Verbrauches mit anderen Gasen gemischt wird, ohne Zersetzungen. **J. Grober** (Jena).

35. **Jung.** Beiträge zur Eisentherapie unter besonderer Berücksichtigung der Eisenmanganpräparate »Marke Dietrich-Helfenberg«.
(Therapeutische Monatshefte 1902. November.)

Verf. hat den pharmakodynamischen Wert der Helfenberger Eisenpräparate geprüft. Als Material dienten namentlich anämische und chlorotische Pat., deren es unter psychisch Kranken einen sehr hohen Prozentsatz gibt. Ferner wurden in den Bereich der Beobachtung gezogen Ulcus ventriculi im Stadium der Rekonvaleszenz, Morbus Basedowii u. a. In Anwendung kam ausschließlich Liquor Ferri-Mangani peptonat. dulcis, welcher wegen seines Geschmackes dauernd gern genommen wurde. Die schwachsaure Reaktion bildet keine Kontraindikation. Die Versuche wurden 5 Monate fortgesetzt. In allen Fällen haben die Eisenmanganpräparate vorzügliche Dienste geleistet. Sie verdienen auf jeden Fall weitestgehende Beachtung seitens der Ärzte. Alle Versuche und Erfahrungen berechtigen zu dem Urteil, daß sie äußerst schätzbare Medikamente bei anämischen und chlorotischen Erkrankungen, bei Amenorrhoea und Dysmenorrhoea, bei Skorbut, nach erschöpfenden Krankheiten und Blutverlusten und wertvolle Hilfsmittel bei der Behandlung vieler Formen von Hysterie und Neurasthenie darstellen. **v. Boltenstern** (Leipzig).

36. **Mariani.** Le injezioni endovenose di ossigeno nell' uomo.
(Riforma med. 1902. Nr. 167.)

Sauerstoff in die Venen injiziert soll nach den Experimenten M.'s und auch nach einer Anwendung beim Menschen vollständig durch die roten Blutkörperchen resorbiert werden und keine Gasembolien bewirken.

Die Injektionen müssen langsam gemacht werden in der Weise, daß nicht mehr als 500 ccm O in einer Stunde injiziert werden, um so dem ganzen O Zeit zu lassen vollständig resorbiert zu werden.

In der Therapie können O-Injektionen überall da ihre rationelle Anwendung finden, wo die Atmung ernstlich gestört ist; sie können unmittelbar großen Nutzen bringen dadurch, daß sie die Bildung von Oxyhämoglobin bewirken (? Ref.).

Hager (Magdeburg-N.).

37. **Peillon.** Injections sous-cutanées de sérum artificiel.

(Lyon méd. 1902. Nr. 30.)

P. wendet künstliches Serum an nach der Formel: Natrium glycero-phosphat. 6,0, destilliertes Wasser 60,0, kristallisierte Karbolsäure 20,0; er gibt hiervon 10 ccm subkutan, bei schmerzhafter Injektion auch nur die Hälfte. In einer fast 10jährigen Anwendung hat er diese Injektionen auch gegen Neurasthenie und chronische Anämie schätzen lernen und führt einige Beispiele für ihren Erfolg an; unter diesen ist bemerkenswert eine junge Frau, die an den Folgezuständen von Aborten litt und nach 30 Injektionen heilte, sowie eine andere Frau, die, an Bronchitis und Dyspepsie hartnäckig leidend, durch 60 Injektionen geheilt wurde.

Gumprecht (Weimar).

38. **A. Schaabner-Tuduri.** Die jodhaltigen Mineralwässer Rumäniens.

(Spitalul 1903. Nr. 1. [Rumänisch.])

Es gibt in Rumänien zahlreiche jodhaltige Mineralquellen, von denen die wichtigsten Govora und Vulcana sind. Erstere ist konzentrierter als die ähnlich zusammengesetzten Quellen von Hall, Challes, Saxons-les-Bains, Ivonič, Lippik etc. Die Quellen von Vulcana enthalten 1,866 reines Jod per Liter, reihen sich also unmittelbar den Quellen von Trescaro in Italien an, welche als die an Jod reichsten von Europa zu betrachten sind. **E. Toff** (Braila).

39. **H. Lupus.** Über Chinosol.

(Spitalul 1902. No. 23 u. 24. [Rumänisch.])

Die Vorzüge des Chinosols werden gemäß der erschienenen Literatur dargelegt, und will Verf. außerdem bei drei an Tussis convulsiva erkrankten Kindern durch Nasenspülungen mit sehr warmer Chinosollösung 1:1000 die Krankheit abgekürzt resp. geheilt haben. Diese Waschungen sollen noch etwa 5—7 Tage nach Aufhören des Hustens fortgesetzt werden, um Rezidiven vorzubeugen. Auch als Antiseptikum für chirurgische Zwecke ist das Chinosol vorzuziehen, doch hat es den Nachteil, sich in Kontakt mit Seifen oder alkalinischen Flüssigkeiten zu zersetzen. Nach Waschen der Hände mit Seife sollen dieselben zuerst mit reinem Wasser abgespült werden, bevor man die Chinosollösung zum Desinfizieren benutzt.

E. Toff (Braila).

40. **K. Gerson.** Seifenspiritus als Desinfiziens medizinischer Instrumente.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 43.)

Verf. teilt Versuche mit, aus denen hervorgeht, daß eine gute und sichere Methode für den Praktiker, seine Instrumente steril zu erhalten, darin besteht, daß dieselben mit in Seifenspiritus getauchter Watte fest umwickelt werden; man kann sie so beliebig lange aufbewahren und braucht keine weitere Sterilisation.

Die bakterizide Wirkung des Spiritus saponatus war seit Mikulicz' Untersuchungen bekannt, neu ist die Möglichkeit, dieselbe auf so lange Zeit auszudehnen und dauernde Sterilität zu erzielen. **J. Grober** (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 14. Sonnabend, den 4. April. 1903.

Zur Kasuistik der Stauungsblutungen während eines epileptischen Anfalls.

Von

Dr. Z. Bychowski,

Arzt im Ambulatorium des Krankenhauses Praga in Warschau.

Pichler's[1] interessante »Bemerkungen über Stauungsblutungen insbesondere infolge eines epileptischen Anfalls« veranlassen mich,

[1] Dieses Zentralblatt 1903. Nr. 4.

einen in dieser Beziehung interessanten Fall hier mitzuteilen. Scheinen ja ähnliche Fälle trotz der Häufigkeit der Epilepsie zu den großen Seltenheiten zu gehören. Wenigstens hat sich die Literatur bis jetzt sehr wenig mit dieser Frage beschäftigt. Und doch können ähnliche Fälle nicht nur aus rein klinischen, sondern auch forensischen Rücksichten manchmal ein großes Interesse beanspruchen.

In meinem Falle handelte es sich um eine 26jährige unverheiratete Näherin, die mich seit sechs Jahren von Zeit zu Zeit um Rat aufsuchte. Sie klagte oft über Kopfweh, Appetitmangel, Herzklopfen, Schlaflosigkeit und ähnliches. Ich untersuchte sie mehrere Male, fand aber niemals etwas anderes als Anämie und Neurasthenie. Zuletzt besuchte mich die Kranke vor einem Jahre. Sie war damals sehr niedergeschlagen infolge verschiedener Angstvorstellungen. Besonders fürchtete sie, verrückt zu werden. Dieser Zustand dauerte damals einige Wochen, und Pat. gewann wieder ihr heiteres Wesen. Ich betone, daß Pat. bis zu den letzten Ereignissen, von denen bald ausführlich die Rede sein wird, mir niemals Anlaß gab, irgendwelche epileptische Symptome bei ihr zu vermuten.

Am 21. Dezember 1902 erwachte Pat. wie gewöhnlich in der besten Laune, machte ihre Toilette am Spiegel, ohne irgend welche Besonderheiten am Gesicht zu bemerken und begann nach dem Frühstück ihre Arbeit. Wie lange sie gearbeitet hat, kann sie sich jetzt nicht mehr erinnern, da ihr überhaupt die Erinnerung an die Ereignisse dieses Vormittags ganz abhanden gekommen ist. Nur glaubt Pat. aus der geleisteten Arbeit urteilen zu können, daß sie wahrscheinlich bis ungefähr 12 Uhr vormittags tätig war. Ebensowenig kann sich Pat. entsinnen, an diesem Tage Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel oder überhaupt irgend welche Unbehaglichkeit gehabt zu haben. Sie arbeitete allein in ihrem Zimmer am Fenster. Ungefähr um 1 Uhr Nachmittags erwachte sie und bemerkte zu ihrem größten Erstaunen, daß sie sich auf ihrem einige Ellen vom Fenster entfernten Bette befinde. Sie war sehr müde und »wie zerbrochen« und hatte heftiges Kopfweh. Um sich zu erholen, ging sie ins nächste Zimmer zu ihrer Nachbarin, die, als sie Pat. erblickte, vor Schrecken aufschrie, sie glaubte, ihre Freundin habe sich das Gesicht »verbrannt«. Ich sah die Kranke nach einigen Stunden und war nicht weniger von ihrem Aussehen überrascht. Das ganze Gesicht (NB. Pat. war immer blaß) war cyanotisch und mit kleineren und größeren roten Flecken besäet. Dieselben befanden sich besonders reichlich auf der Stirn, den oberen Augenlidern und in der Jochbeingegend. Hier lagen die Blutergüsse so nahe nebeneinander, daß sie von der Ferne den Eindruck eines einzigen großen Blutergusses machten. Auch die rechte Retromaxillargegend war nicht verschont. Am Hals befanden sich zwei parallele cyanotische Streifen, die voll mit kleinen subkutanen Blutpünktchen bedekt waren. Der eine der Streifen befand sich in der Mitte des

Halses, der zweite oberhalb der Schlüsselbeine. Die Streifen hatten — was mir anfangs den Eindruck eines Artefakts machte — scharf begrenzte geradlinige Ränder. Die ganze Konjunktiva unterhalb der rechten Cornea glich einem großen Blutfleck. Auch der Rachen war mit kleinen Blutergüssen besäet. Augenhintergrund beiderseits normal. Der Urin klar, von strohgelber Farbe. Sonst bot die grazil gebaute Pat. nichts Besonderes. Auch seitens des Nervensystems waren keine sichtbaren Störungen wahrzunehmen, nur klagte Pat. über Kopfweh und allgemeine Müdigkeit.

Das Aussehen der Kranken rief mir die Erinnerung an einen Fall wach, den ich vor 9 Jahren, wenn auch nur sehr flüchtig, zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelte sich in diesem Falle um einen ungefähr 30jährigen Hausdiener, der von Zeit zu Zeit Krampfanfälle hatte, und bei dem nach einem gewöhnlichen Anfall — den die Frau des Pat. selbst mit ansah — sich das ganze Gesicht und die Brust mit kleinen subkutanen Blutflecken bedeckte. Ich wurde dann bald nach dem Anfall herbeigerufen und erfuhr von dem Kranken — der notorischer Epileptiker war —, daß ähnliche Blutflecken bei ihm schon einige Male nach einem Krampfanfall aufgetreten seien.

Als ich nun die Pat., von der vorher die Rede war, erblickte, erinnerte ich mich bald an den eben erwähnten Hausdiener und stellte mir sofort die Frage, ob wir es auch hier nicht mit einem unbeobachtet gebliebenen epileptischen Anfall zu tun hätten. Nach reifer Überlegung muß ich die Frage bejahen. Das ganze Auftreten des Anfalls spricht für seine epileptische Natur. Sehr bezeichnend ist die eingetretene Amnesie. Die Pat. erinnert sich nicht, wie sie auf das Bett gekommen war. Wahrscheinlich begann der Anfall mit irgend welcher unangenehmen Sensation, welche sie zwang, die Arbeit zu verlassen und im Bette Erholung zu suchen.

Ob sie vielleicht zum Bett gelangt, auf dasselbe mit dem Gesicht abwärts schon bewußtlos hinfiel, ist nachträglich schwer festzustellen. Daß Pat. wahrscheinlich mit dem Gesichte abwärts lag, könnte man aus dem Umstande schließen, daß die oben erwähnten Streifen — die, wie auch in Pichler's Fall, von einem hohen, steifen Kragen herstammten — am hinteren Teile des Halses viel weniger deutlich als vorn waren. Hätte die Pat. mit dem Gesichte nach oben gelegen, so würde der Hinterteil des Halses mehr markiert worden sein. Übrigens könnte man einwenden, daß das am Hinterteil des Halses befindliche Haar denselben gewissermaßen vor dem drückenden Kragen geschützt habe.

Auch die Niedergeschlagenheit und Müdigkeit der Kranken nach dem Zufall erinnerte sehr an den sog. postepileptischen Zustand. Von irgend welchem traumatischem Zufall als solchen, wie es von chirurgischer Seite (Perthes, Braune u. a.) beschrieben worden ist, war hier keine Rede. Um den Verdacht auf eine im Winter bei den ärmeren Volksklassen bei uns nicht selten vor-

kommende Intoxikation mit CO auszuschließen, muß ich hinzufügen, daß wir damals gerade mildes Wetter hatten, und daß das Zimmer der Kranken seit einigen Tagen nicht geheizt war.

Berücksichtigt man alle diese Momente, so muß man zu der Annahme kommen, daß unsere Pat. von einem epileptischen Anfall heimgesucht worden war, währenddessen infolge von noch später zu erörternden Umständen Blutstauungen resp. Blutergüsse im Gesicht und Hals entstanden. Die Frage ist nun, ob es der erste epileptische Anfall war und ob wir nun das Recht haben, die Pat. von nun als eine an Epilepsie Leidende zu betrachten. Die eminente Wichtigkeit dieser Frage braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Zwar kenne ich die Pat. seit mehreren Jahren und habe sie mehrere Male einer genauen Untersuchung unterzogen und, wie schon bemerkt, hatte ich niemals irgend welchen Anlaß, auch nur Petit mal zu vermuten. Trotzdem scheint mir jetzt die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß ich vielleicht doch unter der großen Flut der neurasthenischen Klagen der Kranken manches epileptische Symptom übersehen habe.

Zu den großen Seltenheiten gehört eigentlich mein Fall prinzipiell genommen nicht. Bei Pichler (l. c.) sind einige Autoren angeführt, die die Tatsache, daß Blutergüsse während eines epileptischen Anfalls entstehen können, erwähnen. Das Merkwürdige in Pichler's und in meinem Falle besteht aber darin, 1) daß hier die eigentlichen Krampfanfälle Niemand gesehen hat, und daß in beiden Fällen die Blutstauungen erst den Verdacht auf einen stattgefundenen Anfall erweckt haben, 2) daß wir es hier mit Personen zu thun haben, die bisher nicht als Epileptiker betrachtet worden sind, und 3) scheinen die Blutergüsse in Pichler's und meinem Falle ungewöhnlich große Dimensionen angenommen zu haben. Wenigstens machen die diesbezüglichen Angaben bei Binswanger (Epilepsie in Nothnagel's Spezielle Pathologie und Therapie), Gowers (Epilepsie) u. a. den Eindruck, als hätte es sich in ihren Fällen nur um vereinzelte Ekchymosen gehandelt.

Differentielldiagnostisch muß hier noch selbstverständlich die Hysterie berücksichtigt werden. Die Schule Charcot's[2] hat mehrere exquisite Fälle von spontanen Ekchymosen bei Hysterischen veröffentlicht. Es handelte sich aber immer in diesen Fällen um Kranke, die notorisch mit der »großen Neurose« behaftet waren, also mannigfaltige hysterische Symptome aufzuweisen hatten. Und dann war auch die Art und Weise des Auftretens (und auch des Verschwindens) der Blutstauungen hier eine ganz andere, wie in Pichler's und meinem Falle. Unsere Kranken »paradierten« nicht

---

[2] Vgl. Gilles de la Tourette, Traité de l'hystérie. Paris 1895.

[3] Derselbe, Considerations sur les ecchymoses spontanées et sur l'état mental des hysteriques. Nouv. iconographie de la salp. 1890.

mit ihren »Gesichtern«, sondern erfuhren erst von anderen etwas über ihr Aussehen.

Was die Erklärung des Zustandekommens der Blutergüsse während eines epileptischen Anfalls anbetrifft, so scheint mir dieselbe nicht so viel Schwierigkeiten wie bei den chirurgischen Fällen zu bieten. Daß während des epileptischen Anfalls die Gesichtsfarbe sich stark verändert, und zwar danach rot und cyanotisch wird, ist eine bekannte Tatsache. Als Ursache dieser Stauung »hat man von jeher die Kompression der Halsgefäße durch den Druck der krampfhaft kontrahierten Halsmuskeln betrachtet« (Binswanger, l. c.). Es ist nun, wie mir scheint, sehr bemerkenswert, daß wie Pichler's so auch meine Pat. während des Zufalls, steife, engansitzende Kragen um den Hals hatten. Die während des epileptischen Anfalls übliche venöse Stauung wurde hier also noch durch das Plus des engen Kragens bedeutend vergrößert. Ja der Kragen konnte hier für einen Moment die traurige Rolle des Strickes beim Würgen oder Erhängen spielen und den venösen Abfluß ganz in Stockung bringen.

Als notwendige Folge entstanden nun die subkutanen Blutergüsse, gerade so wie sie bei Erwürgten und Erhängten beobachtet werden.

Zum Schlusse will ich noch hinzufügen, daß es ungefähr drei Wochen dauerte, bis die letzten Spuren auf dem Gesicht verschwunden waren, und daß sich die Kranke seitdem einer befriedigenden Gesundheit erfreut. Irgend welche hysterische oder epileptische Symptome sind auch jetzt trotz meines eifrigen Fahndens auf dieselben bei der Kranken nicht zu finden.

---

1. G. W. **Maly** (Prag). Zur Histologie der Tumoren in der Zungenbeingegend.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 3. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 1.)

Der jetzt walnußgroße Tumor soll in verkleinertem Maßstabe bei dem 10jährigen Mädchen bei der Geburt bestanden haben und in den letzten Wochen stark gewachsen sein. Er erwies sich histologisch als ein Adenofibrosarkom, über dessen Ausgangspunkt Kiemengangreste, Schilddrüse, Speicheldrüse nichts Sicheres zu eruieren war.

Friedel Pick (Prag).

---

2. **Hauszel.** Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Sialolithiasis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 1).

In dem ersten Falle waren ätiologisch für die Steinbildung jedenfalls Entzündungsvorgänge in der Drüse zu beschuldigen, wodurch es zu Sekretstauung mit konsekutiver Eindickung des Sekretes kam. Gegen die Annahme des bakteriellen Ursprunges sprach der negative bakteriologische Befund. Ob für die Entzündung in der Drüse ein Trauma vorlag, oder ob vielleicht das hohe Alter der 76jährigen Frau mit seinem verlangsamten Stoffwechsel in Frage kam, ließ sich nicht entscheiden. In einem zweiten Falle fand die Steinbildung im Ductus

selbst statt (28jährige Frau). Für diesen Fall nimmt H. ebenfalls als ätiologisches Moment eine Entzündung an, und zwar der Ductusschleimhaut mit nachheriger Schwellung, Sekretstauung und Eindickung des Sekretes. In einem dritten, von Bakeš beobachteten Falle sprechen wieder alle Symptome für einen in der Drüse entstandenen Stein. In differentialdiagnostischer Beziehung hebt H. hervor: die im Beginne der Erkrankung mehr oder weniger ausgesprochenen entzündlichen Erscheinungen, periodisch wiederkehrende Schmerzen (Coliques salivaires), eventuell mit Symptomen von Speichelstauung, häufiger Wechsel in der Größe des Tumors.

Seifert (Würzburg).

---

3. **O. Grünbaum.** A case of recovery from membranous gastritis.

(Lancet 1902. August 2.)

Gastritis membranacea, bei der der Abguß des Magens nur aus Fibrin und Blutzellen und nicht wie bei phlegmonöser Entzündung aus nekrotischer Mucosa besteht, geht mit sehr verschiedenen Zeichen einher; der Durst ist oft intensiv, das Erbrechen gelegentlich unstillbar, und der Schmerz im Magen kann beträchtlich sein, doch gibt es auch symptomlos verlaufende Fälle. Pathognomonisch, doch nur selten zugegen ist das Erbrechen eines ganzen Abgusses des Magens (Thomson) oder fibrinöser Fetzen. Fast immer ist die Affektion sekundär im Gefolge eines anderen schweren Leidens. G. sah bei einem 3jährigen rachitischen Kinde mit subnormalen Temperaturen, beschleunigtem Puls und leichter Albuminurie, sowie mit Verlust der Kniereflexe eine membranöse Gastritis, bei der in zwei Fetzen ein vollständiger Abguß des Magens ausgewürgt wurde. Eine ätzende Substanz hatte es nicht getrunken. Häufiges Erbrechen und lebhafter Durst bestanden, die Zahl der weißen Blutzellen war nicht erhöht. Aus dem Rachenschleim konnten Löffler'sche Bazillen nicht gezüchtet werden. Rektumernährung wurde durch 10 Tage durchgeführt. Das Kind erholte sich in der Folgezeit völlig.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **H. Campbell Thomson.** On the etiology and diagnosis of acute dilatation of the stomach.

(Lancet 1902. August 2.)

T., der die Ansicht vertritt, daß bei den akuten Magendilatationen eine primäre Lähmung des Organs das kausale Moment in der Mehrzahl der Fälle ist, und nicht etwa eine Obstruktion, welche auf das Duodenum durch die Art. meseraica superior ausgeübt wird, weist darauf hin, daß letztere Anschauung vor allem dadurch widerlegt wird, daß die in den einzelnen Fällen sehr variierende Lokalisation des Punktes, an dem der distendierte Darmteil in den kollabierten übergeht, nicht eine einheitliche konstringierende Ursache wahrscheinlich macht. In einem jüngst beobachteten Falle war neben

dem Magen eine 8 Fuß lange Dünndarmstrecke dilatiert, ein einschnürendes Moment wurde hier nicht gefunden. — Die Differentialdiagnose wird in erster Linie gegen akute Magen- und Darmblutung im Gefolge akuter Peritonitis zu führen sein. **F. Reiche** (Hamburg).

---

5. **R. Dalla Vedova** (Rom). Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Pathogenesis des Ulcus ventriculi.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 3—5.)

Durch Resektion der Coeliacusganglien sowie des Splanchnicus bei Hunden konnte V. in über der Hälfte der Versuchstiere (14 von 27) Veränderungen — Nekrosen, intramuköse Hämorrhagien, Geschwüre — der Magenschleimhaut hervorrufen; dieselben waren meist im Antrium pylori lokalisiert, waren zuweilen mit Hypochlorhydrie verbunden und zeigten entschieden histologisch nachweisbaren nekrobiotischen Charakter nebst geringfügigen reaktiven Erscheinungen. **Einhorn** (München).

---

6. **A. Gross** (Kiel). Über Ulcus ventriculi traumaticum.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Im Gegensatz zu Vanni hat G., trotz zahlreicher Versuchsvariationen niemals Geschwüre durch stumpfe, auf die Magengegend applizierte Gewalten hervorzurufen vermocht. In einer ersten Versuchsreihe hat er eine 3 Pfund schwere Holzkugel aus 50 cm Höhe auf die Magengegend von Kaninchen fallen lassen. Der Erfolg war ein wechselnder. Meist blieb der Magen ganz unverletzt, dafür zeigten sich Blutungen an Leber und Niere, in einzelnen Fällen fand sich ein Hämatom des Magens. In einer zweiten Versuchsreihe wurde mit einer Holzkeule auf die Magengegend geschlagen; auch hier war der Erfolg verschieden; ein Schlag gab unbedeutende Blutungen, bei drei Schlägen wurde der Magen bald perforiert, bald blieb er völlig normal.

Verf. glaubt, daß in der Mehrzahl der Fälle durch Bauchtraumen nur Magenverletzungen entstehen, die zunächst allerdings den Eindruck von Magengeschwüren machen können, dann aber bald heilen. Damit ein chronisches Ulcus entstehe, muß noch eine dem Träger eigentümliche mangelhafte Heilungstendenz hinzukommen. (Mitteilung einiger eigener Beobachtungen.) **Einhorn** (München).

---

7. **Albu.** Benignes Magenadenom ex ulcere peptico.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Auf der Stelle eines durch methodische Behandlung gebesserten Magengeschwürs entwickelte sich 5 Jahre später ein apfelgroßer Tumor, der Abmagerung und Anämie verursachte. Bei positiver Hämoglobinreaktion und bei Sarzine stellte A. die Diagnose auf Karzinom, der Tumor wurde exstirpiert und erwies sich als ein

durchaus gutartiges Adenom, indem Drüsen und Zwischenbindegewebe gleichmäßige Hyperplasie zeigten. Der operierte Kranke genas und lebt 1 Jahr nach der Exstirpation vollkommen gesund und arbeitsfähig.

Der Tumor war handtellergroß, mit scharfem Rande; seine Oberfläche war höckrig, in ihrer Mitte fand sich ein tiefes ovales Geschwür mit verdicktem Grunde und steilem Rande.

J. Grober (Jena).

---

8. **Landi** (Pisa). Contributo alla diagnosi dei tumori gastrici col metodo Queirolo-Landi di delimitazione dello stomaco.

(Clinica med. italiana 1902. Nr. 9.)

Bei der Bestimmung der Magengrenzen nach Queirolo-Landi (kleine Blase am unteren Ende des Magenschlauches, welcher mit einer Marey'schen Trommel in Verbindung steht) wird beim Vorhandensein größerer Tumoren in der Magenwand die Übertragung der durch die Perkussion bedingten Erschütterung der Bauchwand auf den Registrierapparat gehindert; die Form der Magengrenzen zeigt sich in manchen Fällen entsprechend der Form der festen Masse verändert. Einen ähnlichen Einfluß wie Tumoren haben Verwachsungen des Magens. Besonders geeignet erscheint diese Methode zur Entscheidung, ob ein im Abdomen gelegener Tumor dem Magen angehört oder nicht.

Einhorn (München).

---

9. **G. Lang.** Über die Resistenz der roten Blutkörperchen gegen hypoisotonische NaCl-Lösungen bei Magenkrebs.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 153.)

Auf Veranlassung von Jaworski bestimmte L. mittels einer neuen Methode die Widerstandskraft der roten Blutkörper gegen hypoisotonische Kochsalzlösungen bei einer Anzahl Magenkrebskranker und verglich sie mit anderen Magenkrankheiten. Das Verfahren beruht auf dem Prinzip, daß zunächst das Blut mit einer 0,4%igen Lösung im Verhältnis von 1 : 100 verdünnt wird und hierauf so viel von einer 0,2%igen Lösung hinzugefügt wird, bis die Mischung vollkommen durchsichtig ist. Die Ausführung erfordert im einzelnen große Sorgfalt und eine Reihe von Finessen, auf die wir hier nicht eingehen können. Das Gesamtresultat besagt, daß der Resistenzgrad bei 17 an Magenkrebs leidenden Pat. von 0,3428 bis 0,2909% schwankte (Durchschnitt 0,3125), bei anderen Magenkrankheiten dagegen von 0,3666—0,3428% (Durchschnitt 0,3470).

Die so konstatierte Erhöhung der Resistenz ist nicht von der Schädigung der Magensekretion oder von der motorischen Insuffizienz, oder auch von der Ulceration der Magenwand abhängig, sondern höchst wahrscheinlich von toxischen Stoffen. Sie ist nicht eine für Magenkrebs spezifische Erscheinung, sondern kommt auch bei Infektionen und beim Ikterus vor.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

10. **G. Gaglio** (Messina). Ipersecrezione gastrica sperimentale.
(Arch. per le scienze med. 1902. Vol. XXVI. Fasc. 3.)

G. hat bei Hunden den Ösophagus etwas oberhalb der Cardia in mäßigem Grade ligiert und durch diesen kontinuierlichen, mechanischen Reiz auf die Ösophaguswandung (nach seiner Annahme auf den Nervus vagus) bei diesen Tieren eine kontinuierliche Magensaftsekretion hervorgerufen. Dieselbe begann einige Stunden nach Anlegung der Schlingen und dauerte 3—4 Tage ununterbrochen, auch bei völligem Hungerzustande der Tiere, an. Schnitten die Schlingen die Ösophaguswand durch, so sistierte die Saftabscheidung.

Gleichzeitig wurden, ganz entsprechend dem Krankheitsbilde der Reichmann'schen Gastrosucorrhoe, Gastritis mucosa, Pylorospasmus, Gallerückfluß, alkalische Urinreaktion, Obstipation bei den Tieren beobachtet.

Interessant ist, daß die Tiere anscheinend nur dann Durstgefühl empfanden, wenn der Magen durch die stets angelegten Magenfisteln entleert worden war, und nicht, so lange sich Flüssigkeit im Magen befand.

Die histologischen Bilder entsprachen den auf der Höhe der Verdauung üblichen. **Einhorn** (München).

---

11. **H. Kornemann.** Über Salzsäureproduktion und motorische Tätigkeit des normalen menschlichen Magens.
(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 4 u. 5.)

Auf Veranlassung Penzoldt's hat K. an einer fortlaufenden Reihe von Tagen und in bestimmten Intervallen (10—345 Minuten) nach Probefrühstück oder Probemahlzeit neben dem prozentischen Gehalt seines Magensaftes an Gesamtacidität, Gesamt-HCl und freier HCl nach der Matthieu-Rémond'schen Methode den Gesamtinhalt seines Magens und den absoluten Gehalt seines Magensaftes an Gesamtacidität, Gesamt-HCl und freier HCl bestimmt. Die der Arbeit beigegebenen Kurven geben ein übersichtliches Bild nicht nur des gegenseitigen Verhaltens dieser Faktoren, sondern auch der motorischen Tätigkeit des Magens.

Die Produktion der Gesamtsalzsäure, welche bekanntlich früher als die freie HCl auftritt, beginnt schon sehr bald nach Einführung von Speisen in den Magen und ist von Anfang an beträchtlich. Dies wird durch den Wert der absoluten HCl-Menge deutlich illustriert, während die Bestimmung des prozentischen HCl-Gehaltes uns über die Gesamtproduktion an HCl keinerlei Auskunft gibt. Die Kurve der prozentualen Gesamt-HCl steigt beim Probefrühstück langsam zum Maximum an, während die der absoluten rapid in die Höhe steigt und schon nach 20 Minuten ihren Höhepunkt hat, den sie mit geringen Schwankungen bis zu 40 Minuten beibehält. Von da ab fällt sie allmählich. Bei der Probemahlzeit geht die Kurve der prozentualen Gesamt-HCl ebenfalls langsam in die Höhe und er-

reicht nach 180 Minuten das Maximum, welches sie bis zur 210. Minute beibehält. Die absolute Gesamt-HCl steigt auch bei der Probemahlzeit rapid in die Höhe, erreicht ihren höchsten Punkt nach 120 Minuten, fällt dann langsam bis zur 180. Minute, und von da an sehr schnell.

Beim Probefrühstück ist die Hälfte des ursprünglichen Mageninhaltes schon nach 30 Minuten verschwunden. Das gleiche gilt von der Probemahlzeit, von welcher nach einer Stunde nur mehr der vierte Teil im Magen zu finden ist.

Zur Gewinnung von Durchschnittszahlen erscheint eine möglichst häufige Wiederholung dieser Versuche zunächst am Gesunden in hohem Grade wünschenswert.

Einhorn (München).

---

12. **R. Schorlemmer.** Untersuchungen über die Größe der Eiweiß verdauenden Kraft des Mageninhaltes Gesunder wie Magen- und Darmkranker unter kritisch vergleichender Benutzung der Hammerschlag- und Mett'schen Methode.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 3—5.)

Die Ergebnisse seiner fleißigen Untersuchungen aus der Boas'schen Poliklinik und Klinik faßt S. ungefähr folgendermaßen zusammen:

1) Zur quantitativen Pepsinbestimmung ist für die Praxis die Mett'sche Methode am geeignetsten, da sie am besten den physiologischen Bedingungen des Verdauungsprozesses entspricht.

2) Zu vergleichenden Untersuchungen muß man Mageninhaltfiltrate mit gleichem Gehalt an freier HCl verwenden, da letztere wie die verwandte Menge des Filtrates, die Art des zu verdauenden Eiweißes, die Versuchsdauer und die Temperatur von Belang für den gleichmäßigen Ausfall der Probe ist.

3) Die Schüttelbewegung hat einen fördernden Einfluß auf den Verdauungsprozeß.

4) Die von Roth aufgestellten Werte für die Größe der eiweißverdauenden Kraft, gemessen nach Mett, bei Magengesunden sind zu klein, ein Irrtum, der wohl nur auf die geringe Zahl der untersuchten Fälle zurückzuführen ist.

5) Ein Parallelismus zwischen HCl und Pepsinabsonderung läßt sich durchschnittlich nicht aufstellen; mehr Pepsin wird abgesondert von Hyperaciden, ein gewisser Zusammenhang beider Faktoren scheint außerdem bei Fällen mit Gastritis anacida zu bestehen.

6) Lab- und Pepsinsekretion gehen meist nicht parallel.

7) Von allen Produkten der Magenschleimhaut ist das Pepsin am widerstandsfähigsten.

8) Die Pepsinbestimmung ist wichtig, da sie einerseits für die Therapie Fingerzeige bietet, andererseits dauerndes Fehlen oder wesentliche Abnahme des Fermentes auf schwere destruktive Prozesse des Magens hinweist.

Einhorn (München).

---

13. **V. Otto** (Erlangen). Über die Resorption von Jodalkalien, Natriumsalicylat, Chloralhydrat und Strychnin im Magen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 4 u. 5.)

Nach v. Mering findet im Magen keine Resorption von Jodkali statt; die Penzoldt-Faber'sche Methode ermöglicht demnach nur eine Bestimmung der motorischen Funktion des Magens, nicht der Resorptionsfähigkeit desselben, wie ursprünglich angenommen wurde. Die Versuche, die O. auf Veranlassung Penzoldt's angestellt hat, ergaben:

»Jodnatrium bezw. Jodkalium wird vom Magen des Meerschweinchens mäßig gut, vom Magen der Katze und des Hundes nicht bezw. sehr schlecht resorbiert.

Natrium salicylicum wird vom Magen des Meerschweinchens und Kaninchens innerhalb einer Stunde resorbiert; vom Magen der Katze und des Hundes wird es in den ersten 3—6 Stunden nicht resorbiert.

Bei allen vier Tierarten wird Chloralhydrat vom Magen aus schnell und reichlich resorbiert.

Strychnin wird bei Meerschweinchen und Kaninchen im Magen nicht resorbiert, bei Katzen und Hunden wird es resorbiert und führt tödliche Vergiftung herbei.«

Es zeigt sich demnach die interessante Tatsache, daß bei verschiedenen Tieren hinsichtlich der Resorption der einzelnen Substanzen ein wesentlicher Unterschied besteht, daß man die bei einer Tierart gefundenen Resultate nicht unmittelbar auf eine andere und auf den Menschen übertragen darf, daß man aber auch aus der Resorptionsfähigkeit des Magens für eine Substanz nicht ohne weiteres auf diejenige irgend einer anderen schließen kann.

Wenn nun auch die Versuchsergebnisse des Verf. mit den v. Mering'schen hinsichtlich der Jodkaliresorption bei Hunden übereinstimmen, so bleibt doch das Verhalten der menschlichen Magenschleimhaut dem Jodkali gegenüber noch unentschieden.

Einhorn (München).

---

14. **F. Klug.** Über das Ferment der Pylorusschleimhaut.

(Pflüger's Archiv Bd. XCII. p. 281.)

Verf. prüft das Ergebnis nach, zu welchem K. Glässner (Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol. Bd. I p. 24) bei der Untersuchung der peptischen Wirkung der Mucosa pylori gekommen ist. Pepsin, sagt Glässner, werde von dieser Schleimhautpartie überhaupt nicht abgesondert, sondern ein sowohl bei alkalischer, wie bei saurer Reaktion verdauender Körper, das »Pseudopepsin«. Verf. ging genau nach den Glässner'schen Vorschriften vor, konnte aber ein bei alkalischer Reaktion verdauendes Ferment nicht finden. Den an und für sich bestechenden Gedanken, daß im Pylorus eine Sekretionszone eingeschaltet sei, die für den Fall saurer und alkalischer Reaktion

gleichmäßig ausgerüstet wäre, lehnt K. auf Grund seiner Befunde also ab.

Sommer (Würzburg).

---

15. **B. Popielski.** Über die Zweckmäßigkeit in der Arbeit der Verdauungsdrüsen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

P. kritisiert die Resultate der Pawlow'schen Versuche, aus denen hervorgehen soll, daß die Verdauungsdrüsen ein jeweilig der Art der Nahrung angepaßtes Sekret produzierten. Er deutet die von Pawlow und seinen Schülern gewonnenen Werte anders, erkennt sie — soweit ersichtlich, mit Recht — als nicht beweisend an und fügt in Form einer vorläufigen Mitteilung Ergebnisse eigener Versuche hinzu, nach denen lediglich die Stärke des angewandten und zur Wahrnehmung kommenden Reizes maßgebend ist für die Eigenschaften des produzierten Verdauungssaftes.

J. Grober (Jena).

---

16. **Valagussa.** Contributo allo studio dei vomiti ciclici nei bambini.

(Policlinico 1902. November.)

Unter cyklischem Vomitus versteht der obige Autor einen Symptomenkomplex, auf welchen namentlich französische Autoren, unter ihnen Comby, aufmerksam gemacht haben. Derselbe hat nichts gemein mit gastrischen Krisen, welche ihren Ausgangspunkt von Ernährungsstörungen nahmen, sondern äußert sich nach Comby in periodischem Kopfschmerz, anfallsweise auftretendem Erbrechen, Konvulsionen, Albuminurie, Störungen der Urinentleerung, Dermatosen, Fieber. V. beschreibt vier Fälle, welche Kinder von 5 bis 10 Jahren betrafen, und kommt zu folgenden Schlüssen:

Die periodisch wiederkehrenden Brechanfälle wurden bei Kindern beobachtet, welche an erblicher Diathesis urica leiden.

Die Krankheit gehört zu den Stoffwechselkrankheiten und ist absolut zu trennen von den Krankheiten des gastrointestinalen Apparates.

Die Brechanfälle treten in verschiedenen Intervallen auf, werden aber sichtlich beeinflußt in ihrer Dauer wie Intensität durch Heilverfahren, welchen die kranken Kinder unterworfen werden.

Die Krankheit ist nicht ein Morbus proprius, sondern ein Symptomenkomplex, dessen Hauptsymptom das Erbrechen ist.

Die Pathogenese der wiederkehrenden Vomitusanfälle steht im Zusammenhang mit einer Säureintoxikation des Organismus, bedingt durch noch unbekannte Gifte bei Individuen mit Harnsäureüberladung des Blutes.

Das Symptom: Vomitus recurrens ist anzusehen als ein Äquivalent des Gichtanfalles bei hereditär arthritischen Kindern.

Hager (Magdeburg-N.).

---

17. **L. Wechsberg** (Wien). Über einen Fall von Achsendrehung des Dünndarmes.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 3. Abth. für Chirurgie u. v. D. H. 1.)

Eine bisher angeblich immer vollständig gesunde Frau war vor 3 Tagen unter dem Symptomenbild des akuten Darmverschlusses erkrankt. Ein seit 7 bis 8 Jahren bestehender Schenkelbruch, bisher immer frei, war am Tage ihrer Erkrankung irreponibel geworden. So lag denn die Annahme nahe, in einer Inkarzeration der Schenkelhernie den Grund des Darmverschlusses zu suchen. Nur die mangelnde Spannung des Bruches sprach dagegen, und darum wurde eine im Bauchraume gelegene Ursache der Inkarzeration supponiert und anstatt der typischen Herniotomie eine Laparotomie ausgeführt, bei welcher sich eine irreponible Dünndarmschlinge mit deutlich ausgeprägten Strangulationsfurchen fand, welche reponiert wurde. Danach zunächst Wohlbefinden, am zweiten Tage aber wieder Erscheinungen gehemmter Darmpassage, neuerliche Laparotomie, welche Achsendrehung der Radix mesenterii mit Nekrose und Perforation von Jejunumschlingen ergab. Tod nach vier Stunden. Bei der Erörterung des Falles gelangt W. zu dem Schlusse, daß die Hernie zwar zeitlich das primäre, ihre relative Inkarzeration jedoch eine Folge der Dünndarmdrehung war.

Friedel Pick (Prag).

---

18. **Lance.** Étranglement de l'intestin grêle presque entier par un diverticule de Meckel enroulé autour de lui et adhérent au mésentère par son extrémité.

(Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1902. Juli.)

Ein Fall von innerer Einklemmung des Dünndarmes unter sehr eigenartigen Verhältnissen.

Pat. war plötzlich erkrankt unter schweren Erscheinungen von Ileus. Es wurde versucht, einen widernatürlichen After anzulegen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich viel seröse Flüssigkeit; der Blinddarm war eingefallen, die meisten Dünndarmschlingen jedoch stark aufgetrieben und entzündet. Der Kranke starb bald nach der Operation.

Bei der Autopsie fand sich der größte Teil des Dünndarmes durch einen schwarz-blauen, fingerdicken Strang abgeschnürt und infolgedessen stark aufgetrieben. Nur etwa 30 cm des Dünndarmes nebst dem Blinddarm waren eingefallen. Der abschnürende Strang war ein fast 16 cm langes Meckel'sches Divertikel, welches an seinem Ende sackförmig aufgetrieben und mit dem Mesenterium seiner eigenen Darmschlinge verwachsen war.

Auf Grund der Autopsie meint L., daß der abschnürende Ring nicht präformiert gewesen sein könne, sondern daß die Achsendrehung des Dünndarmes und die Entzündung des Divertikels, die zu dessen peritonitischer Adhäsion geführt hatte, gleichzeitige Krankheitsvorgänge gewesen seien.

Classen (Grube i/H.).

---

19. **Huber.** The early diagnosis of intussusception.

(New York med. news 1902. November 29.)

Eine frühzeitige Diagnose der Intussusception bei Kindern, die keine Angaben über ihr Leiden machen können, ist bisweilen schwierig, in jedem Falle aber überaus wichtig. Das erste Anzeichen pflegt kolikartiger Leibschmerz zu sein, der sich in den veränderten Gesichtszügen mehr oder minder deutlich wiederspiegelt. Dann tritt Erbrechen ein, dem Abgang von Blut oder blutigem Schleim aus dem Rektum folgt, verbunden mit leichterem oder schwererem Kollaps. Schwellung, oder vielmehr stärkere Füllung des Leibes zeigt sich in der rechten Fossa iliaca, namentlich während der Kolikanfälle. Glaubt man die Diagnose sicher gestellt zu haben, dann verliere man nicht unnötig viel Zeit durch Anwendung von Klystieren und anderen Mitteln, sondern gehe baldigst operativ vor.

Friedeberg (Magdeburg).

---

20. **L. Moszkowicz.** Über Perityphlitis acuta.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.

Im Zeitraum von 1892—1901 wurden im Rudolfinerhaus Wien-Döbling 36 im akuten Stadium aufgenommene Fälle konservativ behandelt, wobei in den letzten Jahren kein Opium verabreicht wurde; ein Todesfall.

Bei 20 Pat. wurde nur die Inzision eines Abszesses ohne Entfernung des Appendix gemacht; zwei Todesfälle. Jedoch wurden drei Pat. später nochmals operiert wegen Fisteln und weitere drei wegen neuerdings aufgetretener perityphlitischer Abszesse. Es hatte also in einem Drittel der Fälle die einfache Inzision nicht genügt.

In der letzten Zeit wurde der Inzision des Abszesses die Resektion des Appendix direkt angeschlossen. Von 31 Pat. starben vier. Schon 36 Stunden nach Beginn der Erscheinungen wurden tiefgreifende Verwüstungen am Appendix gefunden. Auf Grund der bei den Frühoperationen erhobenen Befunde erklärt M., daß der perityphlitische Entzündungsherd im Beginne nicht circumscript ist. Der Prozeß beginnt meist unter Beteiligung des ganzen Peritoneums und lokalisiert sich erst später. Durch das Platzen von Abszessen kann dann neuerliche Infektion des Peritoneums stattfinden. Auch die klinischen Symptome, der stürmische Beginn vieler Fälle, beweist, daß die Perforation zunächst nicht in abgekapselte Räume erfolgt, sondern daß das ganze Peritoneum vom entzündeten Appendix aus mit Infektionserregern überschwemmt wird. Aus diesen Gründen ist bei dem Suchen nach dem Appendix im Anschluß an die Eröffnung von Abszessen die Infektion des Peritoneums nicht so sehr zu fürchten und die Entfernung des Appendix wird von M. als Normalverfahren empfohlen.

Von 24 operierten diffusen Peritonitiden starben 21.

Einhorn (München).

---

21. **Wilson.** On colon catarrh.

(Brit. med. journ. 1902. Desember 6.)

Die Diagnose des Kolonkatarrhs pflegt gewöhnlich nicht schwer zu sein. Sie kann es jedoch werden, wenn durch denselben eine Reizung des Coecum hervorgebracht wird, und es sich darum handelt zu unterscheiden, ob der sog. perityphlitische Tumor lediglich das erweiterte Coecum ist, oder ob er auf lokalisierter Peritonitis beruht, die ein entzündeter Appendix umgibt. Nimmt die Wand des Abdomen an der Verhärtung teil, und kann das iliakale Ende des Coecum daher nicht abgegrenzt werden, dann muß man auf das Vorhandensein einer wirklichen Entzündung Verdacht haben. Kann jedoch die cylindrische Form des perityphlitischen Tumors festgestellt, und seine innere wie äußere Grenze in der Fossa iliaca durch Palpation bestimmt werden, dann ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß keine Appendicitis besteht.

Bezüglich der Behandlung des Kolonkatarrhs ist zu bemerken, daß sich kleinere Dosen von Salol selbst in schweren Fällen oft vorteilhaft erweisen, vorausgesetzt, daß eine zweckmäßige Diät durchgeführt wird. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

22. **J. Hedenius.** Über das Schicksal der Kohlehydrate im Säuglingsdarm.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 4 u. 5.)

Die in der Czerny'schen Klinik angestellten Ernährungsversuche zeigten: »daß bei 6—10 Monate alten Kindern nach einer kohlehydratreichen Nahrung die Kohlehydrate in den getrockneten Fäces in geringerer Menge wiedergefunden wurden und der frische Kot einen geringeren Säuregehalt zeigte, als bei einem jüngeren, zwei bis drei Monat alten oder einem 29 Wochen alten, atrophischen Kinde mit sehr kleinem Körpergewicht, ferner daß ein ca. zwei Monate altes Kind nach einiger Zeit sich einer kohlehydratreichen Nahrung (Malzsuppe) besser anpassen konnte, und daß bei Ernährung mit einfachen Mehlen im allgemeinen weniger Kohlehydrate und kleinerer Säuregehalt in den Fäces wiedergefunden wurden, als bei Ernährung mit den komplizierteren Kohlehydratmischungen, wie der Malzsuppe und der Zwiebackaufkochung«. **Einhorn** (München).

---

23. **F. Schilling.** Farbenanalytische Untersuchungen der Kinderfäces.

(Fortschritte der Medizin 1902. Nr. 34.)

In Analogie mit den Untersuchungen der Nahrungsmittel empfiehlt S. die Fäces mit Pappenheim's Triacid (Methylenblau, Orange und Säurefuchsin) oder mit Methylgrün-Pyronin zu färben, um einen guten Überblick über die Bestandteile derselben zu gewinnen. Die Präparate müssen sehr vorsichtig abgespült und sogleich mikroskopiert werden. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

24. **H. Strauss.** Zur Methodik der Stuhluntersuchung.

(Fortschritte der Medizin 1902. Nr. 28.)

Gegenüber dem Boas'schen Fäkalspüler besitzt der von S. angegebene »Stuhlseparator« (P. Altmann, Berlin) den Vorzug, daß er die Fäkalmassen besser und dem Auge sichtbar zerlegt und durch starken Schleimgehalt der Stühle nicht in seiner Funktion gestört wird. Der Apparat besteht aus einem oben mit einem siebförmig durchlochten, abnehmbaren Deckel verschlossenen Glasirrigator, der von unten her mit der Wasserleitung verbunden und nach Beendigung der Prozedur umgekehrt wird. **Buttenberg** (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 9. März 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Rothmann sen. berichtet über einen tödlich verlaufenen Fall von Angina Ludovici. Er betraf ein Mädchen, das mit einer Anschwellung der Submaxillardrüse erkrankte, die bald Walnußgröße erreichte. Einen Tag später fieberte die Kranke hoch und wurde in kurzer Zeit komatös. Es wurde zunächst durch eine Tracheotomie die Dyspnoë behoben, dann der Herd selbst inzidiert und nur wenig Eiter entleert. Wenige Stunden später erfolgte der Exitus. Die Fälle von Angina Ludovici sind stets ernst, verlaufen aber meist nicht so foudroyant wie der vorliegende.

Herr Salomon hat Gelegenheit gehabt, 5 Fälle der Krankheit zu sehen und glaubt, daß sie stets mit Diphtherie zusammenhängt. Seine Fälle verliefen sämtlich ohne Eiterung. Zu retten sind sie nur durch schleunige Operation.

2) Herr Westenhoeffer demonstriert ein großes Gallertkarzinom des Magens, das auf dem Wege einer alten Operationsnarbe durch die Bauchdecken durchgewachsen ist.

Herr Huber gibt die klinischen Daten des Falles. Es handelt sich um einen 66jährigen Mann, der seit $2^1/_2$ Jahren an Magenbeschwerden zu leiden hat und vor einiger Zeit eine Magenoperation, anscheinend eine Gastroenterostomie, durchgemacht hat. Bei der Aufnahme in die Charité bot er ein Bild stärkster Kachexie dar und präsentierte in der Magengegend einen Tumor, von dem aus eine Fistel nach innen führte. Aus der Fistel kam Luft und Flüssigkeit. Um zu entscheiden, ob die Fistel in den Magen oder in den Darm führte, wurde die Flüssigkeit auf Pepsin und Trypsin untersucht; es fand sich nur Trypsin. Letzteres erklärt sich wohl daraus, daß operativ eine Anastomose zwischen Magen und Darm geschaffen war.

3) Herr Glaessner hat Gelegenheit gehabt, an einem lebenden Menschen das Pankreassekret zu untersuchen. Bislang ist es noch niemals gelungen, menschliches Pankreassekret vom Gesunden zu erhalten; es beansprucht daher dieser Befund ein sehr großes Interesse. Die Untersuchungen wurden an einem Manne angestellt, dem nach einer Beseitigung eines Choledochusverschlusses aus chirurgischen Gründen ein Drain in das Pankreas durch den Ductus Wirsungianus eingeführt wurde. Es wurden täglich etwa 700—800 ccm entleert, die eiweißreich waren und alkalisch reagierten. Im nüchternen Zustande wurde weniger Flüssigkeit sezerniert als nach einer Mahlzeit. Durch Eingießen von Salzsäure wurde die Sekretion auf das Doppelte erhöht, während Alkalien und Fette ohne Einfluß blieben. Nach den bisherigen Untersuchungen nahm man im Pankreassekret drei Fermente an, das Trypsin, das fettspaltende und das diastatische Ferment. Es war

nun in dem vorliegenden Sekret niemals wirksames Trypsin nachzuweisen; erst bei der Anwesenheit von Darmsaft trat die Wirksamkeit hervor. Auch hier war ein deutlicher Unterschied beim Hunger und bei der Nahrungsaufnahme zu konstatieren; der Höhepunkt der Trypsinabsonderung fiel in die vierte Stunde nach der Mahlzeit. Ganz gleich verhielt es sich mit dem fettspaltenden und dem diastatischen Ferment. Von letzterem ist zu erwähnen, daß es nicht, wie bisher angenommen wurde, Stärke in Glukose, sondern nur in Maltose überführt; die Endverzuckerung liegt dem Darmsaft ob. Milchzucker wird von dem diastatischen Ferment nicht angegriffen.

Herr A. Fraenkel hat den Fall klinisch beobachtet. Es bestand bei der 40jährigen Pat. ein Icterus viridis; schon bei der bloßen Inspektion sah man die kolossal erweiterte Gallenblase. Wegen der gleichzeitig bestehenden Kachexie wurde zunächst ein maligner Verschluß des Choledochus angenommen; später entschloß man sich jedoch zu einer Operation, welche das Vorhandensein eines einfachen narbigen Verschlusses erwies.

Herr Nordmann berichtet, daß sich bei der Operation ein enormer Hydrops felleae vesicae vorfand, ohne daß Konkremente in der Gallenblase, im Ductus choledochus und hepaticus aufzufinden waren. Das Hindernis mußte demgemäß im Duodenum sitzen. Das Duodenum wurde durch Klammern isoliert und eröffnet; es fand sich an der Papille eine narbige Striktur. Durch eine Plastik wurde eine Mündung geschaffen und ein Drain in den Ductus pancreaticus und in den Ductus hepaticus eingelegt. Der Wundverlauf ist ein glatter; die Pat. ist genesen.

4) Herr M. Rothmann: Seitenstrangsaffektion und spastische Spinalparalyse.

Der Symptomenkomplex der spastischen Spinalparalyse ist klinisch von Charcot festgestellt und dann von Erb mit einer symmetrischen Sklerose der Seitenstränge anatomisch identifiziert worden. Trotz vielfacher Arbeiten ist aber die Existenzberechtigung der spastischen Spinalparalyse bis auf den heutigen Tag nicht erwiesen; den Anhängern von Erb steht eine Gegenpartei unter Führung von Marie und v. Leyden gegenüber, welche die spastische Spinalparalyse als Krankheit sui generis negieren und ihr nur den Rang eines klinischen Symptomenkomplexes zuerkennen.

Die Anhänger Erb's haben als Hauptstütze ihrer Ansicht die Experimente Boroschiloff's herangezogen, der durch experimentelle Durchschneidungen der Seitenstränge bei Kaninchen den fraglichen Symptomenkomplex erzeugt hatte. Indessen wohnt diesen Experimenten aus vielen Gründen keine Beweiskraft inne. Einmal betreffen sie nur Kaninchen und gestatten nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf den Menschen; ferner verlaufen die motorischen Bahnen nicht ausschließlich in den Seitensträngen, sondern auch in den Vordersträngen; endlich ist es überhaupt nicht angängig, die Resultate der Durchschneidungen unmittelbar zu verwerten. Es ist hierbei die Restitutionskraft des Zentralnervensystems nicht in Betracht gezogen, das für die ausgefallenen Funktionen neue Wege bahnt. Ein Urteil über den wirklichen Verlust von Funktionen ist daher erst nach Verlauf vieler Wochen möglich.

Der Vortr. selbst hat bei Affen die Pyramidenkreuzung durchschnitten, ferner die Pyramidenbahnen neben dem Monakow'schen Bündel. Er hat danach weder eine dauernde wesentliche Lähmung, noch spastische Erscheinungen auftreten sehen. Man muß demnach sagen, daß die experimentelle Forschung ergeben hat, daß bei höheren Tieren die Ausschaltung der Pyramidenbahnen keine spastischen Paresen hervorruft.

In einer neuesten Publikation hat Erb alle Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, die nach seiner Meinung als Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauung gelten können. Er führt im ganzen 10 Fälle mit Obduktionsbefund auf, unter denen sich übrigens keine einzige Eigenbeobachtung befindet. Unter den klinischen Symptomen stellt er die Spasmen voran, während er den Paresen keine so pathognomonische Bedeutung zuerkennt. Nach der Meinung des Vortr. halten die zehn von Erb aufgeführten Fälle einer eingehenden Kritik nicht stand. In keinem

einzigen hat es sich, wie der Vortr. im einzelnen ausführt, um eine reine Seitenstrangdegeneration gehandelt; immer waren mehr oder weniger andere Systeme an der Erkrankung beteiligt. Selbst der relativ reinste Fall von Friedmann zeigte Alterationen der Kleinhirnseitenstrangbahnen.

Sieht man zu, wie sich das klinische Korrelat zu der anatomischen Läsion der Seitenstränge in den von Erb citierten Fällen verhält, so erhellt kein eigentlicher Zusammenhang von Paresen und Seitenstrangaffektion. Dagegen besteht unleugbar ein solcher für Spasmen, natürlich sind die Spätkontrakturen von Hemiplegikern, die immer auf einer Prävalenz restituierter Muskelgruppen beruhen, scharf von den eigentlichen Spasmen zu trennen. Es steht aber durchaus nicht so, daß Seitenstrangdegenerationen stets von Spasmen gefolgt seien; es ist dies schon von Westphal, Charcot und v. Leyden sichergestellt und auch von späteren Beobachtern betont worden. Ebenso existieren spastische Zustände ohne begleitende Seitenstrangerkrankung; hier ist vor allem an einen Fall von Senator zu erinnern. Schließlich ist auch nicht zu vergessen, daß die Spasmen immer nur die unteren Extremitäten betreffen, obwohl die Seitenstrangdegeneration oft hoch hinauf reicht. Nach alledem ist zwar ein gewisser Zusammenhang von Seitenstrangdegeneration und Spasmen zuzugeben; indessen kann derselbe nicht so eng sein, wie er von Erb behauptet worden ist. Eine sichere Antwort, wodurch Spasmen entstehen, ist vorläufig noch nicht zu geben; wahrscheinlich ist ihre Ursache auf sehr verschiedene spinale und cerebrale Prozesse zurückzuführen. Das einzig sichere Zeichen einer Seitenstrangdegeneration ist die Erhöhung der Sehnenreflexe.

Alles in allem scheint es nicht gerechtfertigt, die spastische Spinalparalyse als eine selbständige Krankheit zu betrachten.

Herr v. Leyden geht auf die historische Entwicklung der spastischen Spinalparalyse ein. Charcot hatte der Erb'schen Theorie einer Seitenstrangerkrankung durch das Schema seiner Strangerkrankungen den Boden geebnet. Als Erb 1875 mit der spastischen Spinalparalyse hervortrat, äußerte er sofort starke Zweifel. Er freut sich, durch die späteren Tatsachen Recht bekommen zu haben.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. C. Rosenthal. Die Zunge und ihre Begleiterscheinungen bei Krankheiten.

Berlin, **August Hirschwald**, 1903. 251 S.

In der vorliegenden Monographie werden nicht nur die eigentlichen Krankheiten der Zunge geschildert, sondern auch das Verhalten des Organs bei den verschiedenartigsten krankhaften Zuständen, akuten wie chronischen, in Bezug auf Aussehen, Form, Störungen der Motilität, Sensibilität; man findet in dem Buche so ziemlich alle Krankheiten genannt, bei welchen die Zunge direkt oder indirekt beteiligt sein kann, das mehr oder weniger charakteristische Verhalten derselben wird dabei anschaulich und in nicht zu weiten Grenzen behandelt. Einige Kapitel, wie z. B. die syphilitischen Veränderungen der Zunge, die Tuberkulose, ihr Verhalten bei Magen- und Darmkrankheiten haben natürlich eine eingehendere Darstellung erfahren; auch über die selteneren Erkrankungen der Zunge kann man sich gut orientieren.

Markwald (Gießen).

27. P. Brouardel. La profession médicale au commencement du XX. siècle.

Paris, **J.-B. Baillière et fils**, 1903. 230 S.

B. bespricht die seit 40 Jahren völlig verschobene Lage des ärztlichen Standes und die kritische Situation, in die er durch die stete Zunahme der Ärzte, der durch hygienische und prophylaktische Maßnahmen eine starke Verminderung der Krankheiten parallel geht, gebracht ist. Hinzu treten ferner die Kassenverbände, die zur

Zeit in Frankreich drei Millionen Angehörige umfassen. Die Rolle der Ärzte ist auch dadurch in vielen Punkten eine andere geworden, als der Staat durch eine umfangreiche Gesetzgebung seit 1848 in sanitärer Hinsicht große Neuerungen und Umänderungen herbeigeführt hat; diese Gesetze werden im einzelnen abgehandelt. Den Schluß bildet ein Ausblick auf die internationalen sanitären Bestrebungen. Das Buch enthält für uns Deutsche manche interessante Vergleichspunkte; besonders wichtig ist das in diesem Jahre in Kraft tretende Gesetz über die »protection de la santé publique« wegen der sehr weiten Machtbefugnisse, die es den Behörden gegenüber hygienischen Mißständen in- und außerhalb der Wohnungen einräumt.

F. Reiche (Hamburg).

Therapie.

28. Boehr. Über die Behandlung Herzkranker mit Kreuznacher Bädern.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 21 u. 22.)

Verf. berichtet über günstige Erfolge bei zehn herzkranken Soldaten, welche er mit Kreuznacher Bädern behandelt hat. Die Kreuznacher Quellen gleichen so ziemlich den Nauheimern, nur fehlt ihnen die freie Kohlensäure. Von den zehn Fällen waren acht frische Klappenfehler, zwei idiopathische Herzaffektionen. Die Bäder wurden sehr bald durch Mutterlaugenzusatz verstärkt — und hauptsächlich hierauf führt Verf. ihre günstige Wirkung zurück — und 10—25 Minuten lang bei einer Temperatur von 31—32° gegeben. Atmungsübungen und Terrainkur wurden als Ergänzung verwendet. Die Pat. nahmen sämtlich an Gewicht zu, bekamen bessere Gesichtsfarbe, der Puls wurde langsamer und kräftiger und die Herzgeräusche schwanden in zwei Fällen gänzlich; in einem Falle ging die vorhandene Herzdehnung gänzlich zurück. Die Erfolge ermuntern also zu weiteren Versuchen in dieser Richtung.

Poelchau (Charlottenburg).

29. Loepel. Beitrag zur Wirkung der Moorbäder bei Herzmuskelerkrankungen auf Grund von Blutdruck- und neuramöbimetrischen Messungen.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 7.)

Die Gymnastik, die Kohlensäurebäder und die Kaltwassertherapie erfüllen die Aufgabe, in allen Fällen von drohender oder bereits eingetretener Herzinsuffizienz die Kontraktionsfähigkeit des Herzmuskels zu fördern. Sie vermögen demnach jene Dilatationszustände zu beheben, welche sich bei einem Klappenfehler oder nach einer Myokarddegeneration als sog. aktive Degeneration in dem Moment einstellen, da die ganze Reservekraft des Herzens aufgebraucht erscheint. Ihre Anwendung verspricht jedoch weniger, wenn bei bereits voll entwickelter Herzhypertrophie das Herz seine Accommodationsfähigkeit an die vitalen Anforderungen verliert und in diesem Stadium eine Kompensationsstörung eintritt. In dieser »terminalen« Phase der Herzhypertrophie, wenn die Betriebskraft des Herzmuskels bezüglich seiner Aspirationskraft versagt und jede Aussicht illusorisch wird, durch einfache hydriatische Prozeduren oder durch Kohlensäurebäder die Energie des Muskels soweit zu steigern, daß die aufgestauten Widerstände überwunden werden könnten, wenn es ferner nicht ratsam erscheint, das Herz zur höchsten Leistung anzuspornen, — für dieses Stadium empfiehlt Verf. die von ihm als vorzüglich erprobten Moorbäder. — Diese Bäder repräsentieren eine Heilmethode, welche ähnlich der Mechanotherapie direkt anregend auf die Gewebstätigkeit wirkt. Durch mechanische Beeinflussung des Muskelprotoplasmas wird der Blutumlauf beschleunigt und der Blutdruck verringert. Damit Hand in Hand geht eine Verlangsamung und Vertiefung der Atmung mit erhöhter Oxydation des Blutes und, was sehr wichtig ist, auch eine günstige Beeinflussung der Erregbarkeit im Zentralnervensystem.

Es sind demnach die Moorbäder überall dort angezeigt, wo sich der erschöpfte Herzmuskel in dauernder Überanstrengung befindet, oder wo das Leiden als funktionelle Erkrankungsform infolge des veränderten Erregungszustandes der Hirnrinde und aller anderen Nervenzentren zur Erscheinung kommt. Der Wert der Moorbäder liegt in der spezifischen Eigenschaft der Bademasse, durch ihre mechanischen Effekte auf das System der Kapillargefäße wie eine mächtige Vis a tergo auf die Blutcirculation zu wirken, und als namhafter Unterstützungsfaktor für die Herztätigkeit den Blutstrom aus den Kapillaren und Gefäßen heraus zu pressen.

Als Grenze dieser Behandlungsmethoden betrachtet Verf. hydropische Kompensationsstörungen, sowie einen Blutdruck von 130 mm. Irgend welche erregende Eigenschaften der Moorbäder hat Verf. nicht beobachtet. **H. Bosse** (Riga).

30. **Snively.** A brief consideration of the scientific treatment of a few of the diseases of the heart.

(New York med. news 1902. September 6.)

Jeder Herzleidende ist einer Behandlung zu unterziehen, bei der seine Individualität besonders berücksichtigt wird. Solange das Myokard seine physiologische Arbeit verrichten kann, sind die sog. Herzmittel nicht nötig. Auf die Tätigkeit des Herzmuskels ist mehr Gewicht als auf vorhandene Herzgeräusche zu legen. Die Bettruhe erweist sich stets als das beste Heilmittel; besonders bei Myokarditis ist sie möglichst lange durchzuführen. Dabei können einfache toxische Mittel event. nützlich verwendet werden, wenn es sich um Wiederherstellung der normalen Beschaffenheit des Blutes handelt. Späterhin ist leichte körperliche Übung und sorgfältig ausgewählte Diät am Platze. Genaue Kontrolle der Nierentätigkeit ist bei Herzkranken unbedingt erforderlich. **Friedeberg** (Magdeburg).

31. **L. Haskovec.** Nouvelles contributions à la question de l'action de l'alcool sur le coeur et sur la circulation du sang.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1901. p. 539.)

H. hat früher nachgewiesen, daß die Einbringung einer hinreichend starken Dosis Alkohol in die venöse Blutbahn des Hundes durch direkte Schwächung des Herzens eine beträchtliche vorübergehende Verminderung des Blutdruckes, sowie eine zuweilen von schwerer Arhythmie begleitete Pulsverlangsamung hervorruft. Die von ihm an gleichen Versuchstieren unter allen Vorsichtsmaßregeln vorgenommenen intravenösen Injektionen schwacher Alkoholmengen bedingen für 6—8 Sekunden und selbst länger eine geringe Erhöhung des Blutdruckes, wobei die Pulsfrequenz unverändert bleibt oder um ein weniges absinkt; da dieselbe Erscheinung eintritt nach Vergiftung des peripheren N. vagus vermittels Atropin oder Durchtrennung des Rückenmarkes, so erweist sich jene Alkoholwirkung als eine primäre Beeinflussung des Herzens selbst. Hiernach arbeitet das Herz unter dem Einflusse schwacher Alkoholgaben kräftiger, und man muß sie mithin als ein Stimulans ansehen. — Die beim Menschen nach mäßiger Alkoholzufuhr eintretende gesteigerte Pulsfrequenz mag vielleicht auf die vermehrte Muskeltätigkeit durch Beeinflussung der Psyche zurückzuführen sein. **F. Reiche** (Hamburg).

32. **Manges.** Credé's intravenous injections of silver (Collargol) in ulcerative endocarditis.

(New York med. journ. 1902. Dezember 12.)

Verf. behandelte vier Fälle von septischer Endokarditis mit den von Credé vorgeschlagenen Injektionen von Silber. Bei zweien dieser Fälle, wo neun bezw. zwei Collargoleinspritzungen (1—2%) vorgenommen waren, erwiesen sich die Resultate als durchaus günstig; bei den anderen beiden war der Erfolg negativ. Die Injektionen sind nicht schmerzhaft, außer wenn zufällig die Flüssigkeit in die die Vene umgebenden Gewebe gelangt. Außer leichtem Frösteln, das bisweilen 3 bis 6 Stunden nach der Einspritzung eintrat, wurden unangenehme Nachwirkungen nicht beobachtet. **Friedeberg** (Magdeburg).

33. **C. L. Klotz. Endocarditis septica, geheilt durch intravenöse Silberinjektion.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 29.)

Von einer Angina ausgehende Sepsis in desolatestem Zustande: dreimal bei Anstieg der Temperatur 9, 8 und 7 cg der 1%igen Lösung von Collargol innerhalb 4 Tagen ergaben sowohl jedesmal einen glänzenden momentanen Erfolg, wie auch den allgemeinen, daß die verloren geglaubte Kranke völlig genas.

Die Methode der intravenösen Silberapplikation verdient dringend Nachprüfung.

J. Grober (Jena).

34. **L. Brunton. Preliminary note on the possibility of treating mitral stenosis by surgical methods.**

(Lancet 1902. Februar 8.)

B. empfiehlt allen Ernstes und gestützt auf erste Vorversuche an anatomischen Präparaten und lebenden Tieren die chirurgische Behandlung der Mitralstenose, Discission des starren, unnachgiebigen Klappenringes. Beim toten Tiere gelang ihm die Freilegung des Herzens am besten nach der Ninni'schen Methode.

F. Reiche (Hamburg).

35. **P. Merklen. Grande dilatation du coeur, action dissociée de la digitale, et rythme couplé.**

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 31.)

Bigeminie des Herzens kommt im Verlaufe von Asystolie unter dem Einflusse von Digitalis vor. Indes scheint dieser Zustand von gewissen funktionellen und organischen Bedingungen abhängig zu sein. Die Hauptrolle spielt hierbei das gleichzeitige Vorhandensein einer großen Herzdilatation und einer Mitral- oder Trikuspidalinsuffizienz. In seltenen Fällen kann sogar die Störung des Herzrhythmus primär und vor jeder Digitaliswirkung eintreten. Das Mittel aber steigert sie oder läßt sie zweifellos hervortreten durch die bewirkte Herzverlangsamung. M. glaubt aus seinen früheren Beobachtungen schließen zu dürfen, daß die Bigeminie dann die Folge der dissoziierten Digitaliswirkung ist, indem die Darreichung der Digitalis eine Verlangsamung und Regulierung des Herzens ohne Diurese mit sich bringt. Diese Wirkung ist eher schädlich als nützlich. Da das Herz weniger oft sich kontrahiert, ohne größere Möglichkeit, sich zu entleeren, so muß es sich noch mehr erweitern, anstatt an Volumen abzunehmen. Diese übermäßige Ausdehnung trägt dazu bei, den doppelschlägigen Rhythmus hervorzurufen. Dafür sprechen die mitgeteilten Beobachtungen von Herzfehlern, welchen das Syndrom gemeinsam ist: starke, irreparable Herzerweiterung mit einer doppelten (Mitral- und Trikuspidal-) Insuffizienz, dissoziierte Digitaliswirkung, indem das Mittel die Herzkontraktionen verlangsamte und regelte, ohne Diurese zu erzeugen, und so die Füllung des Herzens steigerte, anstatt die Entleerung zu begünstigen, und gleichzeitiges Auftreten des Doppelrhythmus. Prognostisch ist diese Erscheinung von hoher Bedeutung. Zwei von den Pat. starben plötzlich 9 Tage nach Darreichnng von 1 mg Digitalin, bezw. 12 Stunden nach $^1/_4$ mg, nachdem mehrere Tage die Bigeminie verschwunden war. Bei derartigen starken Herzdilatationen ist also die Digitaliswirkung gefährlich. Die Hauptgefahr liegt in der Natur dieser Kardiektasien selbst und in dem Ausbleiben jeder Digitalisintervention. Herzbigeminie ist demnach eine Kontraindikation für die Fortsetzung der Digitalismedikation. Die Therapie kann nur in Entlastung des Herzens durch lokale Blutentziehungen, Laxantien und Diuretika bestehen und event. in chirurgischer Behandlung der Ödeme.

v. Boltenstern (Leipzig).

36. **M. Halpern. Zur Frage über die Behandlung der Aortenaneurysmen mit subkutanen Gelatineinjektionen.**

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVI. p. 13.)

H. hat in zwei Fällen Gelatineinjektionen angewendet, im ganzen einmal 14 g, das andere Mal 34 g. Die lokale Reaktion war jedesmal eine ziemlich heftige.

Erfolge konnten nicht verzeichnet werden; im zweiten Falle vergrößerte sich sogar das Aneurysma im Laufe der Behandlung unverkennbar. Da H. während der Injektionen alle anderen Hilfsmittel der Aneurysmabehandlung aussetzte, insbesondere auch Bettruhe und Diät, so ist er geneigt, die guten Resultate anderer Forscher mehr auf die begleitenden Methoden als auf die Gelatineinjektionen zurückzuführen.

Ad. Schmidt (Dresden).

37. **Zavaldi.** **Azione dell' eroina sulla pressione arteriosa.**

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 51.)

Z. veröffentlicht vier Beobachtungen, aus denen er den Schluß ziehen zu können glaubt, daß das Heroin erniedrigend auf den Blutdruck wirkt, besonders in Fällen, wo derselbe ein abnorm hoher ist. Diese Wirkung äußert sich bei der gewöhnlichen Dosis und bei innerem Gebrauche, und sie beträgt bis 10 mg und darüber. Eine allmähliche Steigerung der Dosis wird fast in allen Fällen ohne Störung vertragen.

Hager (Magdeburg-N.).

38. **P. Bouloumie.** **Tension artério-capillaire, ses variations sous l'influence des cures hydrominérales et de quelques autres médications.**

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 75.)

Wenn man in regelmäßigen, kurzen Intervallen (gewöhnlich 15 Minuten) nüchtern ca. 3—8 Gläser Mineralwasser à 150—300 ccm einführt, so kann man einige Minuten nachher weder im Magen noch im Darme die Flüssigkeit nachweisen. Die Resorption erfolgt unmittelbar. Bevor aber zahlreiche, reichliche Harnentleerungen infolge der diuretischen Wirkung sich einstellen, steigt der arterio-kapilläre Druck im allgemeinen um 1—2, ja 3—4°. Die erste Harnentleerung erfolgt in der Regel nach der Einführung des dritten Glases, manchmal erst des vierten. Dann wiederholen sie sich oft, der Harn wird progressiv reichlicher, heller und weniger konzentriert. Treten die Harnentleerungen erst nach dem fünften bis siebenten Glase auf, so liegen pathologische Verhältnisse vor (Lebercirrhose). In der Periode zwischen der Ingestion der ersten Wassermengen und den reichlichen Entleerungen steigt der arterio-kapilläre Druck, oft begleitet von Kopfschmerz und Schwindel. Sobald aber die Harnentleerungen, und noch mehr sobald Stuhlentleerungen eintreten, sinkt der Druck auf den niedrigsten bei dem Individuum beobachteten Punkt und sogar darunter, besonders bei Hypertension. Die Ursache für die Drucksteigerung liegt einmal in der Temperatur des Wassers, in der chemischen Zusammensetzung und der Menge, andererseits im Zustande des Blutes und des Circulationssystems des Individuums. Steigerung des Druckes vor der Diurese, Sinken nach ihr konnte Verf. auch bei Milch konstatieren. Milchkuren wirken bei Herz- und Gefäßkrankheiten zuweilen günstig durch die Herabsetzung des Druckes. Die voraufgehende Diurese befreit den Organismus von den hypertensorischen toxischen Produkten. Es handelt sich also um eine ähnliche Wirkung wie bei Mineralwässern, allerdings eine weniger vollständige und dauernde. Um diese zu erhalten, hat Verf. gelegentlich Milch- und Mineralwasserkuren neben- oder nacheinander mit Erfolg angewandt. Bei den Mineralwasserkuren konnte Verf. in 50% eine Herabsetzung, in je 25% eine Erhöhung und Bestehenbleiben des Druckes konstatieren; die erstere hatte sehr oft statt bei primär erhöhtem, die Erhöhung bei initialem schwachem Drucke. Erhöhten Druck findet man am häufigsten bei floriden, kräftigen Gichtikern, bei Arthritikern mit mehrfachen Erscheinungen und bei Frauen im Alter der Menopause. Unter allen diesen Bedingungen tritt ein Übermaß von Harnsäure und verschiedenen Körpern der Xanthingruppe hervor, kann als eine der Hauptursachen der Drucksteigerung angesehen werden. Ein Mittel, eine dieser drucksteigernden Substanzen zu eliminieren, muß also den Druck herabsetzen. Ein Jahr nach der Kur fand Verf. den Druck herabgesetzt bei 16 Pat., von denen 11 das 60. Jahr überschritten, 2 zwischen 50. und 60. standen, erhöht bei 14 (5 über 60, 3 zwischen 50 und 60 Jahren, unverändert bei 10, 1 über 60, 3 zwischen 50 und 60 Jahren. Man muß also zwischen unmittelbaren und späteren Erfolgen unterscheiden. Eine

besondere Beaufsichtigung der Kur ist demnach erforderlich bei vorgeschrittener Arteriosklerose mit oder ohne atheromatöser Läsion. **v. Boltenstern** (Leipzig).

39. **H. v. Hoesslin.** Experimentelle Untersuchungen über Blutveränderungen bei Aderlaß.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

v. H. findet bei Tierversuchen, daß der osmotische Druck des Blutes nach Blutentziehung zuerst etwas sinkt, bei weiterer Blutentnahme aber bald wieder steigt und kontinuierlich über den Ausgangswert hinaus bis zum Tode des Tieres weiter anwächst; wird der Aderlaß unterbrochen, so stellt sich bis zum nächsten Tage (bei freier Wasseraufnahme) der Ausgangswert wieder her.

Im Gegensatze hierzu zeigt der Eiweißgehalt des Blutserums, ebenso der Hämoglobingehalt des Blutes bei fortgesetzten Blutentziehungen ein kontinuierliches Absinken.

Vermutlich ist dieses Verhalten durch das Eintreten einer an Salzen reichen, an Eiweiß (das schwerer diffundiert) armen Flüssigkeit aus den Geweben in die Blutbahn zu erklären. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

40. **R. Traussig.** Zur Kenntnis der Gefäßwirkung des Jods (bezw. Jodipins).

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 29.)

Zum Zwecke der Gefäßerweiterung wurde verschiedenen Kranken Jodipin gereicht, da dieses Jodpräparat am wenigsten zu Nebenerscheinungen führt. Die Applikation geschah per os, rektal und subkutan (20 ccm pro dosi). Die Ausscheidungsgeschwindigkeit ist die größte bei Darreichung per os, diese also bei rascher Indikation vorzuziehen, am kleinsten bei Darreichung unter die Haut (50 Stunden). Die Erfolge bei Asthma, Aneurysma aortae, Arterienerkrankungen waren sehr gut, besonders aber sind drei Fälle von Saturnalkolik zu erwähnen, wo bei meist subkutaner Therapie bald Stuhl erfolgte, die Schmerzen nachließen, der Blutdruck rasch (24, 10, 8 Tage) bedeutend (von 220 auf 110, von 200 auf 90, von 160 auf 80 mm nach Gärtner) sank, ohne wesentliche Nebenerscheinungen. Verf. schreibt dies der dilatierenden Jodwirkung auf die Bauchgefäße zu und empfiehlt Jod auch während der Colica saturnina zu geben.

F. Rosenberger (Würzburg).

41. **Blair.** Profuse haemorrhage treated by adrenalin.

(Brit. med. journ. 1902. September 27.)

In einem Falle von profusen Rektalblutungen, die vikariierend für die fehlenden Menstruationen auftraten, gelang es nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel durch Gebrauch von Adrenalin. fluid. Stillstand der Hämorrhagien zu erzielen. Die tägliche Dosis des Mittels betrug 3,5 ccm, und zwar wurde dieselbe in je zwei Hälften am Abend und am Morgen gegeben. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. **Friedeberg** (Magdeburg).

42. **A. Hecht.** Zur Behandlung innerer Blutungen.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 9.)

Schon früher hat Verf. die Aufmerksamkeit der Ärzte auf Huchard's »Hämostatische Pillen«, sowie Eklund's ähnlich lautende Verordnung gelenkt. Beide Autoren empfehlen als wirksames Prinzip eine Kombination von Chininum sulfuricum und Ergotin.

Huchard verordnet:

Rp. Ergotin
Chinin. sulfur. āā 2,0
Pulv. fol. Digital.
Extr. Hyoscyami āā 0,2
m. f. pilul. No. XX.
S. 5—8—10 Pillen täglich zu nehmen.

Eklund verordnet:

Rp. Ergotin 2,0
Chinin. sulfur. 4,0
m. f. pilul. No. XXXX.
S. dreimal täglich 2 Pillen zu nehmen.

Das Ergotin ist in seiner Wirkung namentlich bei Lungenblutungen nicht zuverlässig. Das wirksame Präparat ist das Chinin, das in 3%iger Lösung äußerlich angewendet jede parenchymatöse Blutung stillt, so starke Blutungen, wie sie bei Operationen in der Nase nach Muschelresektionen, Polypenextraktionen etc. aufzutreten pflegen. Verf. hatte bei inneren Blutungen mit der Chinin-Ergotinmedikation vorzügliche Erfolge zu verzeichnen. Bei einem fünfjährigen, mit Tuberkulose der linken Lunge behafteten Mädchen, das seit 4 Wochen an Keuchhusten erkrankt war und seit 3 Tagen bei jedem Hustenanfalle helles Blut in solchen Mengen ausspie, daß infolge der Blutverluste eine bedenkliche Schwäche eingetreten war, stand trotz der krampfartigen Hustenanfälle die Blutung nach 24stündiger Chinin-Ergotinbehandlung vollständig. In gleicher Weise bewährte sie sich in vielen anderen schweren Fällen. Auch bei habituellem Nasenbluten hat sie Verf. mit gutem Erfolge angewendet.

Neubaur (Magdeburg).

43. O. Loewe. Bericht über einen Fall von Ascites necessitatis mit historischen und therapeutischen Notizen.

(Ärztliche Praxis 1902. Nr. 11.)

Der 42 Jahre alte Kranke, der an einem Herzfehler leidet, entleert seit $1^1/_2$ Jahren, anfangs alle Monate einmal, später häufiger, aus dem bläschenartig hervorgetriebenen Nabel klare Flüssigkeit. Zu der Bildung einer sichtbaren Fistel ist es nicht gekommen, ebenso fehlen alle Zeichen, daß das Bauchfell durch die häufige Kommunikation seiner Höhle mit der Außenwelt in den Zustand chronischer Entzündung gelangt ist. Verf. schätzt die Menge der in letzter Zeit auch aus einem Bläschen des Oberschenkels hervorsickernden Flüssigkeit auf jedesmal 1—2 Liter. Ähnliche Beobachtungen fand er nur vier in der neueren und älteren Literatur. Mit Rücksicht auf die Besserung des Allgemeinbefindens und die Erleichterung, die sie alle verspürten, wäre es für manche Fälle von Ascites, welche eine Paracentese verweigern, vielleicht zu empfehlen, eine kapilläre Dauerfistel im vorgetriebenen Nabel anzulegen.

Buttenberg (Magdeburg).

44. M. H. Bordier. Effets de la galvanofaradisation rhythmée.

(Lyon méd. 1902. Nr. 31.)

Die Galvanofaradisation wird so hervorgebracht, daß in den galvanischen Stromkreis die sekundäre Spirale eines Ruhmkorff-Apparates eingeschaltet wird; der Ruhmkorff-Apparat hat, insofern nur der Öffnungsstrom als physiologisch wirksam in Betracht kommt, eine Anode und eine Kathode, durch Probieren am eigenen Körper mit gleichen Elektroden kann man den stärker und schmerzhafter wirkenden Pol als den negativen erkennen; richtet man nun die beiden Apparate so, daß dieser negative Pol für den gleichzeitig durchfließenden galvanischen Strom der positive ist, so erscheinen in dem von der Elektrode berührten Muskel fast keine Kontraktionen, sondern nur nutritive Wirkungen. Diese letzteren hat der Verf., Professor in Lyon, zu studieren sich vorgesetzt. Als Objekt diente ein gesunder Mensch, dessen einer Oberarm und Unterarm mit rhythmisch unterbrochener Galvanofaradisation elektrisiert wurde, alle 2 Tage 10 Minuten lang, 2 Monate hindurch, Stromstärke des galvanischen Stromes 10—15 Milliampères, 30 Unterbrechungen in der Minute. Die so behandelten Muskeln zeigten meßbare Volumenzunahme (eine Photographie ist beigegeben), so daß der Armumfang in der angegebenen Zeit bis zu 3 cm zugenommen hatte.

Gumprecht (Weimar).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 15. Sonnabend, den 11. April. 1903.

(Aus der allgemeinen medizinischen Klinik der Universität Palermo. Direktor Prof. H. Rummo.)

Über ein für das Herz giftiges Serum.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Prof. **Luigi Ferrannini,**

Privatdozent für pathologische Medizin.

Belfanti und Carbone machten zuerst die Entdeckung, daß ein Pferd, welchem Kaninchenblut intraperitoneal einverleibt wird, ein für das Kaninchen sehr giftiges Serum liefert. Diese Beobachtung gab zu einer ganzen Reihe glänzender Untersuchungen besonders

von Buchner, Bordet, Ehrlich und Morgenroth, sowie London Veranlassung, die nachweisen konnten, daß das von Belfanti und Carbone entdeckte Phänomen lediglich den Endeffekt einer Steigerung der jedem fremden Serum eigentümlichen hämolytischen Fähigkeit darstellt.

Die Möglichkeit, ein Serum zu gewinnen, daß gegen die Erythrocyten einer bestimmten Tierart eine spezifische Giftigkeit besitzt, verleitete zu den mannigfachsten Versuchen, die darauf abzielten, in gleicher Weise gegen die übrigen Zellelemente wirksame Sera darzustellen. So haben wir jetzt ein leukocytengiftiges Serum (Metschnikoff, Delezenne, Besredka), ein epithelfeindliches Serum (Düngern), ein spermatotoxisches (Landsteiner, Moxter, Metschnikoff, Metalnikoff), ein für die Nerven giftiges Serum (Metschnikoff, Centanni, Delerenne, Ravenna, Sartirana, und Boeri), ein lebertoxisches (Delerenne, Deutsche), ein nierengiftiges (Lindemann, Nefédieff, Ascoli und Figari), ein für die Nebennieren giftiges (Bigart, Bernard, Sartirana), ein thyreotoxisches (Gontscharnkow, Sartirana), ein myelotoxisches (Sulli), ein für die Eierstöcke giftiges (Ceconi und Robecchi) und endlich ein für das Herz giftiges Serum (Centanni und Ravenna)

Zum Studium dieser Sera, von denen viele vielleicht in der Therapie eine große Bedeutung erlangen werden, wenn erst ihre Eigentümlichkeiten und der Mechanismus ihrer Wirksamkeit von Grund auf erhärtet worden sind, eignet sich das für das Herz giftige Serum ganz besonders, da man im Gegensatz zu allen übrigen Sera seine biologische Wirksamkeit sehr leicht nachweisen kann. Centanni und Ravenna haben ein für das Herz giftiges Serum dargestellt und sich eingehend mit ihm beschäftigt; über ihre Versuche ist mir nur eine kurze Mitteilung bekannt geworden, die sie der medizinisch-chirurgischen Akademie zu Ferrara am 22. Juni 1901 vorgelegt haben. Sie haben von der Ratte ein für das Froschherz giftiges Serum gewonnen und vom Schafe ein für das Hundeherz giftiges Serum, indem sie in die Bauchhöhle der Ratte resp. des Schafes eine Emulsion des Frosch- resp. Hundeherzen injizierten. Das Serum der so vorbehandelten Ratte übte auf das Froschherz eine exzitierende Wirkung aus, die sich durch eine Zunahme der Pulsationen bis auf das Doppelte und durch eine länger anhaltende Tätigkeit des herausgelösten Herzen kennzeichnete. Dieser Effekt trat einige Stunden nach der Injektion auf und etwas später setzte eine Lähmung ein. Am folgenden Tage fanden sich einige Frösche tot vor mit durch Blut ausgedehntem Herzen, nachdem eine beträchtliche Zeit Tachykardie vorhanden gewesen war. Die verschiedenen Herzen zeigten gegenüber diesem Serum große Empfindlichkeitsschwankungen. Das Schaf lieferte ein Serum, das bei dem Hunde in vor der Behandlung gut vertragenen Mengen toxische Wirkungen ausübte. Die Wirkung des Serums bezog sich nicht so sehr auf den Rhythmus, als vielmehr auf den Blutdruck und den

Allgemeinzustand. Trotzdem man das Blut von der Impfemulsion zu befreien suchte, war dieses Serum dennoch sehr hämolytisch und rief bei dem Hunde Hämoglobinurie hervor.

Ich habe ein kardiotoxisches Serum von Meerschweinchen und Kaninchen gewonnen, indem ich den ersteren eine Emulsion von Froschherzen, den letzteren eine Emulsion von Krötenherzen injizierte. Das Herz wurde unter aseptischen Kautelen von dem lebenden Tiere genommen, wurde dann wiederholt in steriler, physiologischer Kochsalzlösung gewaschen und schließlich in einem Mörser zusammen mit einigen Kubikcentimetern derselben Lösung zerrieben. Sofort nach der Fertigstellung wurde die Emulsion einigen Tieren in das Peritoneum, anderen subkutan injiziert. Einige Meerschweinchen erhielten jeden zweiten Tag eine Injektion der Emulsion von einem Froschherzen, andere alle vier Tage die Emulsion von zwei Froscherzen. Von den Kaninchen wurden einige alle drei Tage mit der Emulsion eines Krötenherzens geimpft, andere alle sechs Tage mit der Emulsion von je zwei Krötenherzen. Im großen und ganzen erhielt jedes Tier die Emulsion von 16—20 Herzen. Dann wurden die Tiere zur Ader gelassen, und zwar die Meerschweinchen vier Tage, die Kaninchen sechs Tage nach der letzten Injektion. Im allgemeinen haben die Meerschweinchen die Injektionen weit besser vertragen als die Kaninchen, die endoperitonealen Injektionen wurden besser überstanden als die subkutanen. Die subkutanen Injektionen hinterließen, besonders bei den Kaninchen, dicke Knoten, und bei einem dieser derart behandelten Kaninchen abszedierten sogar diese Knoten. Die Tiere magerten sichtlich ab bis zum Verlust von $^1/_4$—$^1/_3$ ihres Körpergewichtes. Von den Kaninchen starb fast die Hälfte während der Behandlung, nachdem 24—48 Stunden vorher eine Lähmung der hinteren Partien aufgetreten war. Bei den während der Behandlung gestorbenen Tieren fand sich bei der Autopsie absolut nichts, was den Tod hätte erklären können, keine Spur von Peritonitis bei den intraperitoneal behandelten Tieren. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Herzens vermochte ich sowohl bei den spontan gestorbenen Tieren als auch bei den durch Aderlaß getöteten Tieren bedeutende, auf das ganze Organ verteilte Veränderungen wahrzunehmen. Die Muskelfasern waren überall gut erhalten, aber ihre Bündel und an verschiedenen Stellen auch die einzelnen Fibrillen waren von sehr reichlichen Bindegewebsfasern umhüllt, die auch vor allem sich um die Gefäße herumlagerten.

Diese Fasern stellten ein junges, noch nicht retrahiertes Bindegewebe dar und waren oft mit kleinen Haufen runder Embryonalzellen vergesellschaftet. Hier und da bemerkte man auch zwischen den Muskelfasern kleine Anhäufungen runder Zellen, in deren Mitte nicht selten einige myoplastische Körperchen von beträchtlichen Dimensionen wahrnehmbar waren, mit unregelmäßigen Rändern, voluminösem Kern und konzentrisch in der Peripherie gelagerten Nucleoli. Sehr schwer waren vor allem die Gefäßveränderungen:

Außer einer starken Verdickung der Wandungen der kleinen Arterien war eine enorme Dilatation und Anschoppung der Kapillaren und Venen vorhanden, in einzelnen Fällen direkt kleine hämorrhagische Inseln, die einer Berstung der aufs äußerste dilatierten Gefäße ihre Entstehung verdankten. Diese Läsionen waren bei den spontan gestorbenen Tieren etwas ausgesprochener als bei den durch Aderlaß getöteten.

Das Serum der so behandelten Tiere, durch Aderlaß aus der Jugularis oder Femoralis gewonnen, wurde in verschiedener Menge Fröschen resp. Kröten injiziert, je nachdem es von Meerschweinchen oder Kaninchen stammte. Ich habe die Einwirkung auf das Herz mittels isotonisch-isometrischen Hebels studiert, der es ermöglicht, das Herz in situ zu lassen, um so nach Möglichkeit die normalen Verhältnisse zu verwirklichen. Das Herz wurde bloßgelegt und an der Spitze mit einer Ligatur versehen, die mit dem einen Hebelarm in Verbindung gesetzt wurde, der längere Hebelarm zeichnet auf einem berußten Cylinder die durch die Herzkontraktionen ausgelösten Bewegungen auf. Wenn das Tier ruhig liegt, durch nichts gestört wird und wenn man während etwaiger Bewegungen des Tieres die Aufzeichnungen unterbricht, so kann man von einer Kurarisation und einer Zerstörung des Bulbus Abstand nehmen und somit das Experiment genauer und einwandsfreier gestalten. Wenn man dafür Sorge trägt, daß das Herz des Tieres nicht austrocknet, sei es, daß man die Ränder der Hautwunde aneinanderlegt oder sei es, daß man das Herz durch Filtrierpapierstückchen bedeckt, die mit der einen Hälfte das Herz berühren und mit der anderen in einen Wasserbehälter tauchen, so kann man das Tier leicht zwei bis drei Tage lang am Leben erhalten.

Sowohl beim Frosch wie bei der Kröte habe ich dementsprechend das Serum des Meerschweinchens resp. das des Kaninchens geprüft, und zwar einmal die Wirkung des Serums von einem nicht der speziellen Behandlung unterworfenen Tiere und dann die Wirkung von verschiedenen Dosen des kardiotoxischen Serums. Ich habe demgemäß eine sehr lange Reihe von Beobachtungen gewonnen, von denen ich schwerlich hier alle Kurven wiedergeben kann. Zur bequemeren Darstellung und zur Erzielung einer größeren Wirksamkeit stelle ich hier aus den zahlreichen Kurven nur einige Schemata zusammen, bei denen ich, um die Veränderungen augenfälliger zu machen, die Höhen verdoppelt habe.

Figur 1 zeigt das Schema der Wirksamkeit von $^{80}/_{100}$ ccm normalen Meerschweinchenserums auf den Frosch nach einem gewissen Zeitraum, in dem das Kardiogramm gewonnen wurde. Die Injektion hat die Herztätigkeit im geringen Grade und ganz vorübergehend angeregt, die dann sehr bald auf den Status quo ante zurückgekehrt ist. Ganz im Gegensatz dazu hat die Injektion von nur $^{10}/_{100}$ ccm des kardiotoxischen Serums die Herzkontraktionen sehr intensiv und viel anhaltender angestachelt (Fig. 2). Aus dem

Fig. 1. Wirkung normalen Meerschweinchenserums auf das Froschherz.

Fig. 2. Wirkung kardiotoxischen Meerschweinchenserums auf das Froschherz.

Fig. 3. Wirkung kardiotoxischen Meerschweinchenserums auf das Froschherz.

Fig. 4. Wirkung kardiotoxischen Meerschweinchenserums auf das Froschherz.

Fig. 5. Wirkung normalen Kaninchenserums auf das Krötenherz.

Fig. 6. Wirkung kardiotoxischen Kaninchenserums auf das Krötenherz.

Schema ist leicht ersichtlich, wie die Energie der Kontraktion progressiv und rapide steigt, um schließlich das Vierfache wie vor der Injektion zu erreichen. Nachdem sie sich dann kurze Zeit auf dieser höchsten Höhe erhalten, setzt schnell und unaufhörlich die Erschöpfungskurve ein. Bei einer etwas größeren Dosis ($^{15}/_{100}$ ccm) ist die Wirkung eine andere (Fig. 3). An Stelle einer prompten, schnellen und progressiven Steigerung, macht sich zuerst eine geringe Depression geltend und dann erst eine Phase der Erregung, die aber langsamer, unregelmäßiger, kürzer und weniger deutlich ist als diejenige, die man bei geringen Dosen desselben Serums erhält. Der Periode der größten Erregung folgt die Periode der Erschöpfung nach. Bei ganz großen Dosen des Serums ($^{30}/_{100}$ ccm) tritt nur eine kurze, aber noch bemerkbare Erregung ein, der eine unregelmäßige Depressionsperiode nachfolgt; schließlich kommt die Ermattungsphase mit vorzeitigem Herzstillstand (Fig. 4).

Aus diesen 4 Schematen ergibt sich deutlich, wie das Serum normaler Meerschweinchen auch in sehr hohen Dosen für den Frosch fast indifferent ist, während das kardiotoxische Serum in kleinen Dosen anregend, in großen Dosen lähmend wirkt. So einwandsfrei diese Resultate der Wirkung des Meerschweinchenserums auf das Froschherz sind, so wenig ausgesprochen erscheint die Wirkung des Kaninchenserums auf das Krötenherz. Ich möchte mich deshalb darauf beschränken, hier nur das Schema der Wirkung von 1 ccm normalen Kaninchenserums (Fig. 5) anzuführen, das sich für die Kröte indifferent zeigt, und das Schema der Wirkung einer gleich großen Dosis von kardiotoxischem Kaninchenserum auf die Kröte, bei dem man nur im Beginn (Fig. 6) eine wenig ausgesprochene, kurze Periode der Erregung bemerkt und außerdem Herzstillstand einige Stunden früher als bei dem mit normalem Kaninchenserum behandelten Tiere.

Im großen und ganzen habe ich keinen nennenswerten Unterschied in der Wirkung zwischen dem Serum der mit subkutanen Injektionen behandelten Tiere und dem Serum der mit endoperitonealen Injektionen behandelten Tiere gesehen; ferner auch keinen Unterschied zwischen dem Serum der mit größeren aber seltenen Injektionen oder dem Serum der mit geringen aber häufigen Injektionen behandelten Tiere.

Meine diesbezüglichen ersten Untersuchungen scheinen mir also den Beweis zu liefern, daß es möglich ist, ein für das Herz giftiges Serum zu gewinnen, das in kleinen Dosen exzitierend, in großen Dosen lähmend wirkt; scheinbar liegt diese Möglichkeit jedoch nicht bei allen Tieren vor, oder es ist wenigstens nicht bei allen Tieren gleich leicht, ein für das Herz giftiges Serum zu gewinnen.

Zum Studium der Besonderheiten dieses Serums werde ich weitere Untersuchungen folgen lassen.

1. **J. Drivon.** Les ténias dans la région Lyonnaise.

(Lyon méd. 1902. Nr. 18 u. 19.)

Die Zahl der Bandwurmerkrankungen nimmt in Frankreich zu; im Jahre 1876 waren von den Kranken der Pariser Krankenhäuser 3,27 bandwurmleidend, im Jahre 1890 waren es 6,14. Fast alle Bandwürmer werden aus Belgien, der Schweiz und vom Mittelmeer eingeschleppt. Ihre Häufigkeit beträgt etwa 4‰ in den Krankenhäusern der Rhone-Gegend. Die Taenia solium ist fast ausgestorben (genau wie in Deutschland), Taenia saginata gibt es 10mal so viel; auch Botriocephalus wird häufiger. Von den Bandwurmmitteln ist die Kokosnuß ganz unwirksam, ebenso das Naphthalin, Krotonchloral, Äther, Galanol, Chloroform, milchsaures Strontium, Glycerin, Bromkali, Chloroformwasser. Von Koso hat Verf. 14 Mißerfolge gesehen; einer der Pat. hatte in Abessinien, dem Heimatlande der Kosoblüten, das Mittel bekommen, ebenfalls ohne Erfolg. D. stellt fest, daß seine 80 Bandwurmkranken im ganzen 197 verschiedene Kuren vorher ohne Erfolg durchgemacht hatten, unter anderen ein Student acht Kuren in drei Jahren. Die Kur darf nicht mit einem Abführmittel, außer etwa einem warmen Einlauf, beginnen; die Diät hat fast gar keinen Einfluß, nur Abends soll jedenfalls eine stark eingekochte Brotsuppe so reichlich wie möglich genossen werden. Am Morgen folgt dann das Bandwurmittel, Pelletierin oder Farnkraut nach bekannten Formeln; D. wendet z. B. an: Pelletierinsulfat 0,3; Tannin 0,5, Sirup 30, auf einmal zu nehmen; dann gehe der Kranke umher, bis er schwindlig wird und verhalte sich absolut ruhig dann, da nun jede Bewegung Erbrechen verursacht; 3/4 Stunden später Ricinusöl bis zur Abführwirkung. Bei Kindern, selbst größeren, darf Pelletierin nie angewendet werden; man gebraucht da am besten geriebene Kürbiskerne mit Milch und Vanille und hinterher Ricinus; dies Mittel ist unschädlich, hat aber mindestens 4mal mehr Mißerfolge als Erfolge. **Gumprecht** (Weimar).

---

2. **Rammstedt.** Oxyuris vermicularis als Ursache akuter Appendicitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 51.)

Ein gesunder Mann wird wegen typischer Appendicitissymptome operiert und nach gutem Verlauf gesund. Im Wurmfortsatz fanden sich, das Lumen verlegend, Knäuel von Oxyuren, vermischt mit Kot. R. glaubt an die Möglichkeit, daß dieselben die Entzündung hervorgerufen haben; er empfiehlt vor der Operation eine Untersuchung auf Entozoëneier, ohne daß er, wie Metschnikoff, die Operation durch eine Wurmkur ersetzen will.

Interessant ist bei dieser anscheinend nicht durch Kokken bedingten — oder doch, indirekt! — Appendicitis die genau verfolgte Vermehrung der Leukocyten. **J. Grober** (Jena).

3. **Barlow** and **Douglas.** Preliminary note on a phase in the life-history of bilharzia haematobia.

(Brit. med. journ. 1902. Januar 3.)

Die Autoren sahen bei gewissen lebenden Larven von Bilharzia haematobia sphärische Gestalt; und zwar waren diese Kugeln von doppelter Kontur umgeben und mit langen Cilien versehen. Im Protoplasma fand eine lebhafte zitternde Bewegung der Granula statt, während die Cilien sich gewöhnlich im Ruhezustand zeigten und nur zeitweise sich intensiv bewegten. **Friedeberg** (Magdeburg).

4. **J. Bouma.** Zur Frühdiagnose des Ikterus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

In Anknüpfung an die Hamel'sche Mitteilung, die er bestätigt, daß nämlich Gallenfarbstoffe öfter im Blut vorhanden seien, bevor sie im Harn auftreten, gibt B. eine neue Modifikation der Hammarsten'schen Probe an, mittels deren er auch bei gleichzeitiger Anwesenheit von Gallenfarbstoff und Urobilin im Harn den ersteren nachweisen kann, bis herab zu 1 mg Gallenfarbstoff in 1000,0 Harn, der Urobilin enthielt.

B. gibt auch eine Anleitung zur Ausführung einer auf ähnlichen Prinzipien beruhenden Probe für das Blutserum und hat damit schon positive Resultate erhalten, als das Serum noch ohne die leiseste pathologische Gelbfärbung war. **J. Grober** (Jena).

5. **Coen.** La radiografia nella calcolosi biliare.

(Policlinico 1902. Oktober.)

C. kommt bei seinen im Krankenhause zu Livorno angestellten Versuchen zu dem Schlusse, daß uns die Röntgenstrahlen bis jetzt keinen Aufschluß geben über die Gegenwart von Steinen weder in der Gallenblase noch im Ductus cysticus und choledochus.

An diesem für die Chirurgie betrübenden Faktum sei vielleicht die in hohem Maße organische Zusammensetzung der Gallensteine, mehr noch die Dicke der für die Röntgenstrahlen zu passierenden Teile, vielleicht auch der gleiche Durchgängigkeits-Index der in Betracht kommenden Organe schuld. **Hager** (Magdeburg-N.).

6. **Memmi.** Ricerche batteriologiche in un caso di angiocolite suppurativa di calcolosi epatica, complicata da pneumonite eberthiona.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 141.)

Eine 36jährige Frau erkrankte mehrere Monate nach überstandenem Typhus an Gallenblasenkolik mit Steinbildung; bald darauf an einer Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens mit

allen charakteristischen Erscheinungen. Die bakteriologische Blutuntersuchung, wie die Untersuchung des durch Punktion gewonnenen Lungensaftes ergaben Ebert'sche Bazillen, und das Kulturverfahren bestätigte dieses Ergebnis ebenso wie die Impfresultate. Das Vorhandensein von Diplokokkus als Infektionserreger der Pneumonie glaubt M. mit Sicherheit ausschließen zu können. M. schließt daraus, im Gegensatz zu den Angaben Chantemesse's, daß es eine Pneumonie, bedingt durch den Typhusbazillus, gibt, ohne Hinzutreten des Pneumonie-Diplokokkus.

Hager (Magdeburg-N.).

---

7. **L. v. Miezkowski.** Kasuistisches und Experimentelles zur Cholangitis calculosa.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Nach einer Cholecystektomie stellten sich mehrfach kolikartige Schmerzen ein, die bei jedem Anfall erst dann aufhörten, wenn sich in der Operationsnarbe eine Fistel gebildet hatte, durch welche Galle abfloß. Dabei kam es zur Entleerung von 2300 ccm Galle innerhalb 24 Stunden bei gleichzeitigem Sinken der Harnmenge bis 180 ccm.

Der im Gallengangsystem herrschende Druck wurde in 19 Fällen von Gallensteinoperationen der v. Mikulicz'schen Klinik von 0 bis 710 mm Wasser schwankend gefunden. Sehr niedrigen Druck (höchstens 100 mm Wasser) zeigten die Fälle, in welchen die Gallenblase mit dem Gallengangsystem kommunizierte. Große Steigerungen finden sich nur, wenn die Gallenblase eine geschlossene Cyste bildet.

Einhorn (München).

---

8. **M. v. Arx.** Über Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902. Nr. 19 u. 20.)

Verf. rekapituliert folgendermaßen:

1) Rupturen der Gallenblase und der übrigen Gallenwege in die freie Bauchhöhle infolge von Usur durch Gallensteine ohne Hinzutritt von Traumen sind sicher beobachtet, gehören aber zu den größten Seltenheiten; ihr Vorkommen ist weitaus häufiger beim weiblichen Geschlecht (6 : 1). 2) Der Gallenaustritt in die Bauchhöhle, auch wenn derselbe längere Zeit persistiert, bewirkt an und für sich niemals eitrige Peritonitis; der Tod aber erfolgt sicher ohne operativen Eingriff durch Resorption der Gallensäuren. 3) Bei subkutaner Verletzung der Gallenwege ist stets das Leben gefährdet, wenn nicht durch eine rechtzeitige Operation der Vergiftung des Körpers durch länger dauernde Gallenresorption Einhalt getan wird; ein operativer Eingriff ist angezeigt, sobald die subkutane Perforation der Gallenwege mit Wahrscheinlichkeit diagnostiziert werden kann. 4) Die einfache Punktion der Bauchhöhle zum Zwecke der Beseitigung der ausgeflossenen Galle ist, wenn immer möglich, sofort durch eine radikale Operation zu ersetzen. Die Wahl einer solchen hat sich

jeweils dem pathologischen Befunde anzupassen. Anzustreben ist in erster Linie immer ein möglichst rascher und vollständiger Abschluß der verletzten Gallenwege nach der freien Bauchhöhle hin. 5) Zur Toilette der gallig imbibierten Bauchhöhle wird mit Vorteil heiße Kochsalzlösung von ca. 55 Centigrad angewandt. Das Peritoneum verträgt diese Temperatur vorübergehend ohne Schaden.

Rostoski (Würzburg).

---

9. **V. Scheel.** Ein Fall von primärem Karzinom der Leber-Gallengänge.

(Nord. med. arkiv 1902. Februar 11.)

Unter den schon an sich sehr seltenen primären Leberkrebsen sind die von Leberzellen ausgehenden Adenokarzinome noch häufiger als die von intrahepatischen Gallengängen ausgehenden. Einen Fall letzterer Art beschreibt Verf. Klinisch bestand bei dem 81jährigen Mann Tumor hepatis, kein Ascites, kein Albumin und Saccharin. Die Leber war sehr vergrößert, linker Lappen ganz cirrhotisch, rechter glatt, nur an einzelnen Stellen granuliert. In den granulierten Teilen der Leber kirschgroße, rötlichgraue, weichere Knoten. Mikroskopisch bestand annulläre Cirrhose; Bindegewebe zellenreich, stark mit Rundzellen infiltriert. Die Entwicklung der Cirrhose ging der der Geschwulst proportional. Die Geschwulst bestand aus im Bindegewebe liegenden Zellsträngen und mit Zellen gefüllten Alveolen. Die Zellen kubisch oder niedrig cylindrisch. Verf. nimmt an, daß die Geschwulst von den interlobulären Gallengängen ausging, und daß es sehr wahrscheinlich ist, daß die Cirrhose hier sekundär ist, da sie ganz proportional der Geschwulstentwicklung ging; es würde sich also um einen Scirrhus hepatis handeln.

F. Jessen (Hamburg).

---

10. **R. Labbe** et **R. Demarque.** Cirrhose biliaire hyper-spleno-mégalique.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 68.)

Der Bericht betrifft ein 8jähriges Kind. In der Mehrzahl der Fälle übertrifft in diesem Alter die Hypertrophie der Milz die der Leber um ein beträchtliches. Die Leber wog 755, die Milz 520 g. In Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose mit Milzvergrößerung handelte es sich nach Lereboullet unter 27 Fällen 16mal um Kinder. Die Reihenfolge der Erscheinungen zu bestimmen ist schwer. Es scheint aber die Milzvergrößerung zuerst hervorgetreten zu sein. Die Ätiologie ist dunkel. Die hereditäre Prädisposition trat nicht deutlich zutage. Freilich hatte die Mutter Zeichen von familiärer Cholämie. Infektiöse Momente fehlen. Sehr wahrscheinlich aber handelt es sich um gastrointestinale und enteritische Störungen. Die Symptomatologie bot die klassischen Zeichen. Es bestand Hippokratismus digitalis, langsame und schlechte Entwicklung der Zähne, dystrophischer Infantilismus, eine andauernde Überlastung des Portal-

kreislaufes. Es fehlte selbst im Endstadium Ascites. Bemerkenswert war der Verlauf. Das Kind hatte bereits zahlreiche Fieberanfälle ohne erhebliche Steigerung der Erscheinungen durchgemacht. Im Gegenteil war eine scheinbare Besserung eingetreten, so daß das Kind entlassen wurde. 3 Tage vor dem Tode setzten bedenkliche Symptome ein. Bei der Autopsie fanden sich Tuberkeln in der Leber, Lunge und Milz. Indes beruhte die Leberhypertrophie keineswegs auf den tuberkulösen Störungen. Letztere stellen vielmehr eine Komplikation dar.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

11. V. Eisenmenger (Wien). Über die Stauungscirrhose der Leber.

(Zeitschrift f. Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. path. An. u. v. D. Hft. 2.)

Nach einem Überblick über die einschlägige Literatur tritt E., gestützt auf die Untersuchung von über 100 Fällen, der weit verbreiteten Anschauung entgegen, wonach Blutstauung zu Bindegewebswucherung in der Leber (Cirrhose cardiaque) führen könne. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß die Stauung als solche auch in ihren höchsten Graden niemals zum Umbau der Leber im Sinne der Cirrhose führt. Die Leber zeigt bei Stauungsinduration manchmal kernige Beschaffenheit durch Hypertrophien (bei jugendlichen Individuen) oder durch herdweise Atrophien (Embolienarben). Die Kombination von Stauung durch Herzfehler oder Emphysem mit echter Cirrhose ist verhältnismäßig häufig. Sie ist durch das Vorhandensein von Umbauprozessen leicht und sicher zu erkennen und streng von der Stauungsinduration zu unterscheiden, der als solcher portale Bindegewebswucherung nicht zukommt. Die Ausdrücke »Cirrhose cardiaque«, »Stauungscirrhose« bieten dem Kliniker zwar für die Bezeichnung eines bestimmten Symptomenkomplexes eine gewisse Bequemlichkeit, sie sind aber geeignet, Mißverständnisse hervorzurufen und daher durch die richtige Bezeichnung »Stauungsinduration der Leber« zu ersetzen. In klinischer Beziehung wäre hervorzuheben, daß die Cirrhose in keinem Kausalnexus mit der Stauung steht, wenngleich eine Kombination von Herzfehlern mit Lebercirrhose relativ häufig beobachtet wird. In den Fällen, in welchen der Ascites im Verhältnis zu den übrigen Symptomen von Herzinsuffizienz ungewöhnlich hochgradig ist, darf der Ascites nicht als Folge einer Stauungsleber aufgefaßt werden, da die durch Stauung in der Leber hervorgerufenen Veränderungen die Pfortadercirculation in keiner Weise beeinträchtigen.

Friedel Pick (Prag).

---

12. W. Pexa (Prag). Ein Fall von Lebercirrhose im Kindesalter.

(Casopis lékařů českých 1903. Nr. 3.)

Dieser seltene Fall betraf einen 7jährigen Knaben, der seit seinem 1. Lebensjahre an den Biergenuß gewöhnt wurde und große

Vorliebe für Bier an den Tag legte. Die Krankheit begann vor 2 Jahren mit Abmagerung, enormer Ausdehnung des Bauches und mit Atembeschwerden. Leber und Milz waren ungewöhnlich groß, im Abdomen war viel freie Flüssigkeit; im Harn kein Eiweiß, im Blute 6 320 000 rote und nur 4100 weiße Blutkörperchen. Nach Ausschluß sämtlicher differentialdiagnostisch in Betracht kommender Affektionen, insbesondere Nierentumor, Tabes meseraica, Herzfehler, Nephritis, chronische Peritonitis, Amyloid, Leukämie, Echinokokkus und Lues, kommt Autor zur Diagnose der chronischen Lebercirrhose im hypertrophischen Stadium. Therapeutisch wurde u. a. auch ein Versuch mit Kalomel (2mal täglich 0,03 in 5tägigen Touren) gemacht, bis jetzt ohne Erfolg. **G. Mühlstein** (Prag).

---

13. **F. Maixner.** Über die hämorrhagische Form der Lebercirrhose.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 32—40.)

Die Laënnec'sche Lebercirrhose kann unter Umständen einen in klinischer Hinsicht wesentlich von dem gewohnten Bilde abweichenden Verlauf nehmen. Derselbe ist hauptsächlich durch früh auftretende und sich häufig wiederholende gastro-intestinale Blutungen charakterisiert, während letztere sonst nur ausnahmsweise bei dieser Krankheit auftreten. Unter 73 Fällen hat M. 7mal diese hämorrhagische Form der Lebercirrhose beobachtet. Die erste Blutung traf die Pat. bei vollem Wohlbefinden, ähnlich wie eine Hämoptoe die erste Erscheinung der Lungentuberkulose sein kann. Die Diagnose wurde in diesen Fällen zuerst in der Regel auf Ulcus ventriculi gestellt. — Weitere Symptome dieser Krankheit sind ein auffallend anämisches Aussehen der Pat., eine ungewöhnlich starke Vergrößerung der Milz, sehr ausgesprochener Meteorismus und reichliche Diarrhöen. Ascites wurde in keinem der beschriebenen Fälle vermißt, aber derselbe entwickelte sich verhältnismäßig spät, blieb lange Zeit sehr spärlich und erforderte erst in einem späten Stadium die Paracentese des Bauches. Ein äußerer Kollateralkreislauf, vermittelt durch die epigastralen, hypogastrischen und paraumbilikalen Venen, war in keinem der beschriebenen Fälle vorhanden.

Anatomisch fielen vor allem die stets enorm großen Varicen der untersten Partien des Ösophagus auf, während sich bei den übrigen Fällen von Lebercirrhose nur ausnahmsweise und dann nie so große ösophageale Varicen konstatieren ließen. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß diese Varicen allein Sitz der Blutung waren. Jedenfalls sind auch die erweiterten Magen- und Darmgefäße daran beteiligt. Bei der Autopsie konnte das oder die blutenden Gefäße nicht gefunden werden, wie das auch andere Autoren beschreiben.

Rostoski (Würzburg).

---

14. F. Steinhaus. Über das Pankreas bei Lebercirrhose.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Verf. hat auf Minkowski's Veranlassung bei 12 Fällen von Lebercirrhose das Pankreas mikroskopisch untersucht und in 11 dieser Fälle ausgesprochene interstitielle Entzündung mit Neigung zur Durchwucherung der Läppchen und zu folgender Schrumpfung, also ganz analoge Prozesse wie in der Leber, gefunden.

Er verwertet diesen Befund zur Deutung des Vorkommens von Diabetes bei Lebercirrhose, das bisher zumeist als Beweis für die Existenz eines hepatogenen Diabetes gegolten habe, nach des Verf. Befunden aber wohl richtiger auf die Pankreasveränderung bezogen werden dürfte.

Nach dieser Deutung würde sich der im Verlauf von Lebercirrhose auftretende Diabetes der einheitlichen Auffassung Minkowski's, daß jeder Diabetes auf Pankreasstörung zu beziehen sei, zwanglos einfügen. D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

15. B. G. A. Moynihan. On pancreatic calculus.

(Lancet 1902. August 9.)

Neben Abmagerung sind Schmerzen, die oft in scharfen, kolikartigen, die Cholelithiasisattacken an Schwere nicht erreichenden Anfällen auftreten oder ein Druckgefühl im oberen Abdomen die häufigsten Begleitsymptome von Pankreassteinen; nach einem Anfalle bleibt über 1—2 Tage ein Gefühl von Steifheit und Wundsein zurück. Hansemann sah unter 72 Fällen von Diabetes mit Pankreasveränderungen in 10 Steine, Oser unter 70 Fällen von Lithiasis 24mal Diabetes. Fettstühle wurden gelegentlich, Gelbsucht selten beobachtet; nach Schmerzanfällen fanden sich mitunter Steinfragmente in den Darmentleerungen. Diabetes kann nur nach den Attacken (Lancereaux) oder mit Intervallen oder dauernd bestehen. Der von M. beobachtete Fall betraf eine 57jährige Frau; progressive Abmagerung neben eigentümlicher Hautverfärbung war lange das einzige Anzeichen eines tieferen Leidens, durch lange Zeit bestand starker Pruritus ani et vaginae, der Urin war frei von Zucker, der Stuhl zur Zeit der Beobachtung normal gefärbt; die Blutverhältnisse boten keine Veränderungen, einmal trat spät im Verlauf nach einer cholelithiasisähnlichen, aber nicht ganz so heftigen Attacke ein geringer Ikterus ein. — Der Stein wurde operativ entfernt; er bestand in seinem zentralen Anteil vorwiegend aus Calciumcarbonat, die Oberfläche aus Cholestearin, Gallenfarbstoff und Kalksalzen.

F. Reiche (Hamburg).

16. B. G. A. Moynihan. Some cases of chronic pancreatitis.

(Lancet 1902. September 27.)

M. teilt 7 Beobachtungen von chronischer Pankreatitis im Gefolge von Pankreasstein, Syphilis, Calculus in der Ampulla Vateri,

Calculus im Choledochus und akuter Cholangitis bei Steinen in der Gallenblase und dem Cysticus mit. Es handelte sich allemal um eine interlobuläre interstitielle Entzündung, bei welcher die Langerhans'schen Inseln nur selten und in vorgeschrittenen Fällen ergriffen sind, nicht um die interacinäre Form (Opie). Die Beziehungen zwischen Diabetes und Pankreaserkrankungen (Szobalow, Opie, Weichselbaum und Stangl) werden kurz gestreift.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **Clairmont** und **Haberer.** Über das Verhalten des gesunden und veränderten tierischen Peritoneums.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 45.)

Aus den Versuchsergebnissen lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Vermehrte Peristaltik beschleunigt die peritoneale Resorption, durch einmalige Lufteinblasung in die Bauchhöhle wird die Resorption des Peritoneums nicht verändert. Für die Bauchhöhlenserosa differente, sterile Flüssigkeiten, wie Harn, Darminhalt etc. wirken, intraperitoneal injiziert, im allgemeinen nicht resorptionshemmend. Dasselbe gilt für den nach Darmperforation durch Schuß in das Kavum ausgetretenen Darminhalt. Im Beginne der Peritonitis ist die Bauchfellresorption beschleunigt, erst in den Endstadien verlangsamt. Nach trockenen Laparotomien ist die Resorption des Peritoneums wesentlich verlangsamt. Durch feuchte Laparotomien werden die peritonealen Resorptionsverhältnisse weit weniger gestört. Die Narkose beeinflußt je nach dem verwendeten Narkotikum die Resorption in verschiedener Weise. Bei Ausschaltung des peritonealen Zwerchfellüberzuges zeigte sich eine hochgradige Verzögerung der Bauchfellresorption. Die Transsudation der Bauchhöhle wird durch Laparotomien nicht wesentlich beeinflußt.

Seifert (Würzburg).

---

18. **R. Schorlemmer.** Beitrag zur Kasuistik der retroperitonealen Cysten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 51.)

Verf. beschreibt ausführlich einen Fall von retroperitonealer Cyste nicht sicher bestimmbarer Herkunft, in der sich eine chylusähnliche Flüssigkeit befand. Die Cyste hat kein Endothel, hatte 1 Liter Inhalt und hatte bei dem Kranken eine erhebliche Abnahme des körperlichen Bestandes verursacht. Derselbe erholte sich nach der Exstirpation der Cyste vollständig.

J. Grober (Jena).

Sitzungsberichte.

19. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 16. März 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Salomon kommt noch einmal auf die von ihm in der vorigen Sitzung kurz erwähnten Fälle von Angina Ludovici zurück und schildert sie eingehend.

Herr Rothmann bezweifelt die Zugehörigkeit dieser Fälle zur Angina Ludovici.

2) Herr Elsner demonstriert eine Pat. mit einer geheilten Fistula gastrocolica. Eine solche Fistel entsteht dadurch, daß sich die einem Magengeschwür entsprechende Stelle der äußeren Magenwand mit dem Kolon verlötet und allmählich ein Durchbruch des Magengeschwürs in das Kolon stattfindet. Es kommt dann zu einer Entleerung des Mageninhaltes in das Kolon, Diarrhöen und Kachexie. Auch die vorgestellte Pat. zeigte vor 3 Jahren diese Symptome; sie hatte vor 19 Jahren typische Ulcusbeschwerden, war dann gesund geblieben, bis sich vor 3 Jahren fötides, kotiges Erbrechen, Lienterie und Kachexie einstellte. Hahn machte die Laparotomie und nahm eine zweckentsprechende Magenplastik vor. Sie wurde vollkommen geheilt und ist bis jetzt gesund geblieben. Es existiert in der Literatur nur noch ein analoger Fall.

3) Herr Litten demonstriert die Präparate von 6 Duodenalgeschwüren, die einen zufälligen Nebenbefund bei der Obduktion gebildet haben. Bei 5 Fällen bestanden intra vitam keinerlei dyspeptische Erscheinungen; nur in einem Falle wurde über Magenschmerzen geklagt.

4) Herr Gutmann demonstriert einen Darm mit multiplen Darmgeschwüren. Er entstammt einer 40jährigen Frau, die seit 1/2 Jahr an Durchfällen, intermittierendem Fieber und großer Schwäche litt. Bei der Autopsie fanden sich vielfache Einschnürungen am Dünndarm, denen innen ein circulärer Substanzverlust mit flachem Grunde entsprach. Im retroperitonealen Gewebe waren vereinzelte verkäste Drüsen; Tuberkelbazillen waren nicht aufzufinden, desgleichen keine Riesenzellen. Die Geschwüre tragen alle Charaktere von luetischen.

5) Herr F. Mayer: Untersuchungen über Antistreptokokkenserum. In der Neuzeit hat sich die Aufmerksamkeit der Autoren in erhöhtem Maße dem Antistreptokokkenserum zugewandt. Bei der Herstellung der verschiedenen Sera sind in der Hauptsache zwei Prinzipien maßgebend gewesen, einmal die Verschiedenheit der Streptokokken und ferner die Verschiedenheit der Virulenz. Ein Teil der Autoren hat möglichst virulentes Serum verwandt, ein anderer Teil Sera, die von kranken Menschen gewonnen waren. Der erste, der ein Serum herstellte, war Marmorek; er hat Pferde mit Scharlachstreptokokken immunisiert und mit dem von ihnen gewonnenen Serum Menschen behandelt. Im ganzen liegen in der Literatur 30 Heilfälle mit dieser Methode vor; trotzdem hat sich das Verfahren nicht einbürgern können. Nächstdem folgte Tavel, der mit zahlreichen Stämmen operierte, die von verschiedenen menschlichen Fällen gewonnen waren. Aronsohn gewann von Pferden, die mit Scharlachstämmen behandelt wurden, ein Serum, das Mäuse gegen sonst tödliche Dosen von Streptokokken zu schützen imstande war, Baginsky hat mit diesem Serum am Menschen günstige Resultate erzielt. Moser folgte dem Tavel'schen Prinzip, nur mit dem Unterschiede, daß er die Zwischenstufe des Tierkörpers fortließ; auch diesem Serum werden gute Erfolge nachgerühmt.

Wir verfügen also über folgende Sera: 1) Sera, die mit einem Stamm hochvirulenter Streptokokken hergestellt sind, 2) Sera, die mit mehreren Stämmen hochvirulenter Streptokokken hergestellt sind, 3) Sera, die mit einem nicht veränderten Stamme, und 4) Sera, die mit mehreren nicht veränderten Stämmen hergestellt sind.

Er selbst hat 18 Fälle mit Aronsohn'schem Serum behandelt, und zwar Erysipele, Scharlach, Sepsis und Angina. Den Resultaten nach sind folgende Gruppen aufzustellen: 1) Fälle mit günstigem Effekt, 2) Fälle mit zweifelhaftem Erfolge, 3) Fälle mit negativem Erfolge. Die erste Gruppe umfaßt 5 Fälle, die der Vortr. detailliert mitteilt. Der 1. Fall war ein 28jähriger Pat. mit Gesichtserysipel und hohem Fieber; 6 Stunden nach der Injektion des Serums fiel das Fieber zur Norm ab. Desgleichen folgte der Inkorporierung des Serums in einem anderen Falle von Gesichtserysipel ein Abfall des Fiebers nach. Der 3. Fall betraf eine puerperale Sepsis; das Serum brachte einen Temperaturanfall zuwege, der einem erneuten Anstieg Platz machte, aber durch eine abermalige Injektion beseitigt wurde. Im 4. Falle bestand eine hochfieberhafte Angina, bei der 12 Stunden nach der Serumapplikation die Entfieberung erfolgte. Der 5. Fall endlich war wieder ein Gesichtserysipel; hier erfolgte die Entfieberung nach 24 Stunden. Bei diesem letzten Falle war es auffallend, daß der Puls nicht konform mit der Temperatur absank; es fand dies seine Erklärung darin, daß ein Scharlach im Anzuge war. Die 2. Gruppe umfaßt 2 Fälle, ein Erysipel, das zwar anfänglich gut reagierte, aber bei einem neuen Fieberanstieg unbeeinflußt blieb, und eine puerperale Sepsis, bei der das Serum nur einen Umschwung des subjektiven Befindens zum besseren brachte. Die dritte Gruppe enthält 12 Fälle, und zwar 4 Fälle von Erysipel, 2 Scharlachkomplikationen und 6 Sepsisfälle. Stets waren die Injektionen frei von Nebenwirkungen.

Die von dem Vortr. in Gemeinschaft mit Herrn L. Michaelis angestellten Tierexperimente hatten in erster Linie die Nachprüfung der Schutzwirkung zum Gegenstande. Es zeigte sich, daß in dieser Hinsicht das Marmorek'sche Serum völlig und das Tavel'sche Serum fast völlig wirkungslos war, während das Aronsohn'sche ausnahmslos schützte. Eine Heilwirkung trat bei Marmorek und Tavel niemals, bei Aronsohn in der Mehrzahl der Fälle zutage. Sehr wichtig ist es, daß das Serum bald nach der Infektion verabreicht wird; kleine Mengen, frühzeitig injiziert, richten mehr aus als große, aber spät injizierte Dosen. Je größer die Virulenz der Streptokokken ist, um so größer ist auch ihre Tendenz, in die Blutbahn einzubrechen, wo dann ihrer Vermehrung keine Grenzen mehr gesetzt sind; die Schutzkörper dagegen können nicht in gleichem Grade vermehrt werden. Das Serum von zwei Menschen, die Erysipel durchgemacht hatten, gewährte ebenfalls einen Schutz, aber erst in hohen Dosen.

Wenn man sich nun fragt, auf welchem Wege die Schutzwirkung zustande kommt, so muß man sich erinnern, daß die immunisierenden Sera zwei Prinzipien enthalten können, einmal antitoxische und einmal antibakterielle Immunkörper. Bei dem Antistreptokokkenserum ist bislang, außer von Menzer, keine Bakteriolyse konstatiert worden. Der Vortr. hat im Reagensglase keine Einwirkung des Serums auf die Kokken konstatieren können und schließt daraus, daß die Körperzellen in erster Reihe an der Schutzwirkung beteiligt sind. Er konnte auch keine Abschwächung der Virulenz im Reagensglase wahrnehmen; entgegenstehende Resultate erklären sich daraus, daß die Kulturen vor der Benutzung nicht ausgewaschen worden sind. Daß der Tierkörper an der Schutzwirkung hauptsächlich beteiligt ist, erhellt daraus, daß von zwei mit Streptokokken behandelten Kaninchen nur das ungeschützte Tier eine Hämolyse zeigte. Es ergab sich ferner, daß Streptokokken, die im Tierkörper der Serumwirkung ausgesetzt wurden, sichtbare morphologische Änderungen zeigten, im Reagensglas dagegen niemals.

Will man das Anwendungsgebiet des Antistreptokokkenserums präzisieren, so muß man unterscheiden zwischen Schutz- und Heilwirkung. Präventiv kommt es in Frage vor allem bei Erysipel nach Operationen und bei Puerperalfieber, zu Heilzwecken bei allen durch Streptokokken verursachten Krankheiten. Als Gegenindikationen sind Entzündungen seröser Häute zu betrachten.

Herr L. Michaelis berichtet über die Veränderungen, welche das Antistreptokokkenserum bei der Einspritzung ins Peritoneum hervorruft. Handelt es sich um große Mengen, so erfolgt meist der Tod sofort. Geringe Mengen erzeugen ein Exsudat, das zahlreiche polynukleäre Zellen und einzelne Lymphocyten enthält.

Allmählich erlangen die Lymphocyten das Übergewicht und fressen schließlich die polynukleären Zellen auf, so daß sich bloß noch Lymphocyten vorfinden. Letztere verfallen alsdann der Autolyse. Die Bakterien selbst zeigen keine nennenswerten morphologischen Veränderungen. Ehrlich hat allein den polynukleären Leukocyten eine Auswanderungsfähigkeit zuerkannt und glaubt, daß die mononukleären nur ausgeschwemmt werden; indessen sprechen die von dem Vortr. gemachten Beobachtungen, insbesondere die Phagocytose der Lymphocyten, für eine aktive Emigrationsfähigkeit. Ob die Lymphocyten aus dem Blute oder aus den lymphoiden Organen stammen, ist bislang noch strittig; soviel steht aber fest, daß sie als echte Lymphocyten anzusprechen sind. Er betrachtet den ganzen Vorgang als einen reaktiven Prozeß. Ein Analogon findet man bei einem physiologischen Vorgange, der Kolostrumbildung. Auch hier kommt es zu einer Emigration von polynukleären und mononukleären Zellen und zu einem Überwiegen der letzteren. Die mononukleären fressen die polynukleären auf und schwellen durch Aufnahme der Milchkügelchen an. **Freyhan** (Berlin).

---

20. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 26. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Neusser; Schriftführer: Herr W. Türk.

1) Herr M. v. Zeissl rühmt an der Hand einiger Fälle die therapeutische Bedeutung des Atoxyls (Metarsensäureanilid), welches voriges Jahr von Dr. Schild, dem Assistenten Lassar's, empfohlen wurde. Psoriasis vulgaris und Lichen ruber acuminatus bildeten sich unter der Atoxylbehandlung gerade so wie unter jeder Arsenbehandlung zurück. Das Aussehen der Kranken und das Körpergewicht wurden aber durch die Atoxylbehandlung in kurzer Zeit so beeinflußt, wie v. Z. es bisher noch selten von einem Arsen- oder Eisenpräparat gesehen hat. Ein hochgradig anämischer und abgemagerter Luetiker nahm in 3 Wochen unter der Atoxylbehandlung um 4 kg zu. v. Z. hat zu den Injektionen genau nach der Angabe Schild's 20%ige Lösungen verwendet, injizierte immer intramuskulär in die Glutaei, begann mit zwei Teilstrichen und stieg jeden Tag um zwei Teilstriche.

2) Herr M. v. Zeissl demonstriert einen Kranken, bei dem wegen heftiger Gingivitis die Hg-Behandlung ausgesetzt werden mußte; durch 2 g Jodnatrium pro die wurden die Erscheinungen der Frühperiode der Syphilis in günstiger Weise beeinflußt.

3) Herr M. v. Zeissl zeigt einen luetischen Neurastheniker, der jedesmal auf Verabreichung von Merkurialien, in welcher Form immer, sowie auf Verabreichung von Jod per os heftige Kopfschmerzen bekam. Jodnatrium in Form von Klysmen wurde vom Pat. anstandslos vertragen. 2—3 g Jodnatrium auf 30 g Wasser und 6—8 Tropfen Opiumtinktur dazu werden durch einen Jacques-Patentkatheter hoch ins Rektum hinaufbefördert. Die Resorption erfolgt sehr rasch, denn nach ¼ Stunde schon kann man an der Zunge mit dem Lapisstift den gelben Jodsilberschorf erzeugen.

Herr H. Teleky fragt, wodurch die Vergrößerung des Körpergewichtes bei der Atoxylbehandlung zustande kommt, ob diese auf der Steigerung der Eßlust des Pat. und dadurch bedingtem Ansatz an Körpersubstanz oder auf der Einschränkung pathologisch gesteigerter Zerfallsprozesse beruht.

Herr M. v. Zeissl erwidert, daß die Eßlust der Pat. wesentlich angeregt wurde.

4) Herr M. Weinberger demonstriert die mikroskopischen Präparate des Blutes und die Moulagen von anatomischen Präparaten eines Chloroms. Der Blutbefund war in jeder Beziehung jenem gleich, welcher für die akute lymphatische Leukämie charakteristisch angenommen wird. Ein Chlorom, an welches mit Rücksicht auf das jugendliche Alter und die Taubheit gedacht wurde, konnte nicht diagnostiziert werden, da die als charakteristisch angegebenen Symptome des Exophthalmus, der Schwellung in der Occipital- und Temporalgegend fehlten. Respiratorischer Gaswechsel (H. v. Schrötter) zeigte normale Werte, Harnstoffaus-

scheidung vermindert, Harnsäure (v. Zeynek) vermehrt, spezifisches Gewicht des Blutes 1047. Die Obduktion ergab das Vorhandensein eines Chloroms. Eine ausgebreitete Hyperplasie der lymphatischen Apparate in Form grüner Wucherungen und Knoten. Nach W. ist das Chlorom bloß durch die grüne Färbung der lymphatischen Wucherung ausgezeichnet, aber anatomisch und klinisch den Hyperplasien des lymphatischen Apparates gleichzustellen. Die Grünfärbung scheint bloß ein Accidens zu sein, welches in Fällen allgemeiner Lymphomatose, sei sie leukämischer oder pseudoleukämischer Natur, aber auch bei bösartiger Lymphosarkomatose beobachtet werden kann.

Herr W. Türk hält eine scharfe Trennung der Gebiete der lymphatischen und insbesondere der akuten Leukämie gegenüber der Lymphosarkomatose überhaupt nicht mehr für durchführbar. Das Chlorom ist eine lokal lymphosarkomatös, also bösartig wuchernde Lymphoidhyperplasie mit oder ohne Lymphämie.

Herr C. Sternberg hält anatomisch eine Abgrenzung der in Betracht kommenden Erkrankungen für sehr wohl möglich. Das Chlorom ist nicht der lymphatischen Leukämie zuzuzählen, sondern ist eine Lymphosarkomatose.

An der weiteren, nichts Neues mehr bringenden Diskussion beteiligen sich noch die Herren W. Türk, C. Sternberg und M. Weinberger zu wiederholten Malen.

5) Herr W. Türk zeigt eine Kranke mit der vorläufigen Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf angeborene Cystenleber und beiderseitige Cystenniere.

Wegen der hochgradigen Veränderungen in der Leber glaubt T. sehr multiple, auch in die Tiefe greifende Cysten annehmen zu müssen. Das bedeutende Wachstum in den letzten Monaten ist bedenkenerregend. Probepunktion negativ.

Herr C. Sternberg hat vor einigen Jahren einen Fall von beiderseitiger Cystenniere und Cystenleber seziert, bei dem einige dieser Cysten gut apfelgroß waren.

Herr v. Schrötter denkt bei dem vorgestellten Falle auch an das Vorhandensein eines Adenoms. Er empfiehlt eine nochmalige Probepunktion mit einem dicken Trokar, eventuell müßte man durch Harpunieren ein Stückchen des Tumors zur Untersuchung gewinnen, indem man durch einen dicken Trokar die Harpune einführt. Erst wenn alle diese Eingriffe erfolglos wären, könnte man die Frage der Probelaparotomie erwägen.

Herr R. Breuer hält Türk's Diagnose »Cystenleber und Cystennieren« für völlig richtig und erinnert an einen ähnlichen Fall, bei dem Chrobak wiederholt durch Entleerung einiger großer Cysten palliative Erfolge erzielt hat.

Herr W. Türk hält, da ihm persönlich der Einwand gemacht worden, daß die Leber doch sehr nach einem Angiosarkom aussehe, ein Neoplasma gewiß nicht für ausgeschlossen, aber noch weit weniger bewiesen, als seine eigene Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

21. **M. Borst.** Die Lehre von den Geschwülsten.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1902.

B. hat die schwierige Aufgabe, die Lehre von den Geschwülsten in einer den modernen histologischen und entwicklungsgeschichtlichen Fortschritten entsprechenden Weise im Zusammenhange darzustellen, trefflich gelöst. Wohl alle wesentlichen Arbeiten, die seit dem Erscheinen des Virchow'schen Werkes Material zur Erkenntnis der Geschwülste beigebracht haben, sind berücksichtigt; dabei gründet sich die Anordnung des Stoffes, die Schilderung vielfacher Details, die Entwicklung der theoretischen Betrachtungen durchweg auf gründliche eigene Erfahrung.

Interessant im Gegensatz zu der herkömmlichen Darstellung ist B.'s Klassifikation der Geschwülste. Unter Zugrundelegung morphologischer, histogenetischer

und auch biologischer Verhältnisse stellt er fünf Hauptgruppen auf: Bindesubstanzgeschwülste mit vollkommener Gewebsreife; endotheliale Geschwülste; Bindesubstanzgeschwülste mit unvollkommener Gewebsreife; epitheliale Geschwülste (und zwar 1) ausgereifte Formen: Papillome, Adenome, Cystadenome; 2) ungereifte Formen: Karzinome; Mischgeschwülste. Die alte Unterscheidung in histioide und organoide Tumoren wird fallen gelassen, weil der Aufbau aus Parenchym und Stützgewebe ja im Grunde jeder Geschwulst, nicht nur der »organoiden« zukomme.

In allen Teilen des Buches sind die schwebenden pathologisch-anatomischen Fragen gründlich besprochen und zumeist auf Grund eigener Studien des Verf. zu entscheiden gesucht. Für den Kliniker bringen zumal die ersten Kapitel über Morphologie, Entstehung, Wachstum, Metastasenbildung viel interessante Erörterungen.

Hervorzuheben ist das Streben des Verf., die anatomische Struktur in schärferer Weise, als es sonst häufig geschieht, als bestimmend für das klinische Verhalten, Gut- oder Bösartigkeit, darzustellen. So erklärt er das Adenom für regelmäßig gutartig, und rechnet das Adenoma malignum nicht zu den Adenomen, sondern zu den Karzinomen; auch den Fällen, wo ein gutartiger Tumor maligne wird, steht er sehr skeptisch gegenüber und ist mehr geneigt, schon anfängliche Bösartigkeit der scheinbar unschuldigen Neubildung als spätere Änderung des Charakters anzunehmen.

In Betreff der Ätiologie der Geschwülste und speziell der malignen Geschwülste führt er alle in Betracht kommenden Momente an, bespricht unter anderem eingehend die Rolle des Traumas, das er nur als letzte auslösende, aber nicht als alleinige Entstehungsursache gelten läßt; sehr bestimmt wendet er sich gegen alle Theorien von parasitärer Natur der Karzinome. Er ist von der Falschheit dieser Theorien so überzeugt, daß er das Fehlen einer nachweisbaren Entstehungsursache als wesentliche Eigenschaft jedes Tumors mit in seine Definition der Geschwülste aufnimmt; konsequenterweise bleiben freilich auch Tuberkel, Gummata und ähnliche von der Besprechung ausgeschlossen.

Das Werk stellt ein modernes, klar und übersichtlich geschriebenes und recht vollständiges Lehrbuch der Geschwülste dar.

63 trefflich ausgeführte farbige Tafeln erläutern die Darstellung der histologischen Verhältnisse. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

22. W. Hofmann. Beiträge zur Kenntnis der Tuberkulosebehandlung in Baden. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Herausgegeben von L. Brauer. Heft 1.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch)**, 1903.

Mit zunehmender Erhebung über den Meeresspiegel sinkt die Tuberkulosemortalität der Bewohner. Dieses Absinken wird gesteigert 1) durch den häufigeren Betrieb der Landwirtschaft in größerer Höhe, 2) vielleicht durch geringere Volksdichte, 3) durch im einzelnen nicht eliminierbare Faktoren, die mit dem geographischen Höhenbegriff in direktem Zusammenhange stehen, über deren Art aber noch zu wenig bekannt ist. Für den Einfluß bestimmter Berufsarten auf die Schwindsuchtsverbreitung innerhalb der ganzen Bevölkerung kommt in Betracht: 1) ihre prozentuarische Beteiligung an der Zusammensetzung der Bevölkerung; 2) die Zusammensetzung der betreffenden Berufsart aus Erwerbstätigen — wobei eine ausgedehnte Erwerbstätigkeit der Frauen im allgemeinen einen Nachteil bedeutet — und nicht im Beruf beschäftigten Angehörigen; 3) Schädigung durch den Beruf oder vermehrte Infektionsgefahr an dem Arbeitsplatz. Im allgemeinen zeigt sich Zunahme der Tuberkulosemortalität mit Zunahme der Industrie und Abnahme der Landwirtschaft. Ein Gegensatz in der geographischen Verbreitung besteht zwischen Krebs und Tuberkulose, letztere ist im Norden, ersterer im Süden Badens häufiger. Statistisch nicht nachweisbar war der Einfluß des Alkohols, der Armut und der Rassendisposition. **Gumprecht** (Weimar).

23. A. Baginsky. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 7. Auflage.
Leipzig, **S. Hirzel,** 1902.

Die neue Auflage des trefflichen Lehrbuches (die erste Auflage erschien 1882, die sechste 1899) enthält zahlreiche Zusätze und Verbesserungen, zeigt aber keine prinzipielle Abweichung von der bewährten Darstellungsweise der früheren Ausgaben.

Verf. trägt den neuen Arbeiten überall gebührend Rechnung; trotzdem vermeidet er durchweg, voreilige Erklärungen für Fragen zu geben, die noch in der Schwebe sind. In dieser Beziehung seien besonders die Kapitel über Rachitis, Darmkatarrh, Anämie hervorgehoben; auch bei der Besprechung der Säuglingsernährung hält er sich bei objektiver Darstellung aller wichtigeren neueren Methoden und Präparate frei von einseitiger Überschätzung des einen oder anderen Modus procedendi und läßt der Ernährung mit verdünnter Kuhmilch ihr volles Recht. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

24. A. Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Mit dem soeben erschienenen 20. Hefte nähert sich das M.'sche dreibändige Werk seinem Ende. Es sind vortreffliche, lebendige Darstellungen, die der Verf. in seinem ausführlichen Lehrbuch vor uns entrollt. Lieferung 15 und 16 brachte die gesamten Nervenkrankheiten, Lieferung 17 und 18 die Erkrankungen der Respirations- und Circulationsorgane, Lieferung 19 die Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane. Im letzten vorliegenden Hefte sind die Krankheiten der Neugeborenen in vorzüglicher Weise abgehandelt worden; namentlich die angeborene Lebensschwäche hat Verf. einer sehr eingehenden Bearbeitung unterworfen.

Alles in allem, das M.'sche Werk dürfte nach seiner Vollendung mit an der Spitze der pädiatrischen Lehrbücher stehen. **Wenzel** (Magdeburg).

25. H. Neumann. Über die Behandlung der Kinderkrankheiten. Dritte, durchgesehene und erweiterte Auflage.
Berlin, **Oscar Coblentz,** 1903.

Auch bei der Bearbeitung der dritten Auflage sind viele Veränderungen und Ergänzungen vorgenommen worden, besonders in den Kapiteln, die sich mit der Ernährung des kranken Kindes beschäftigen und bei der allgemeinen und besonderen Besprechung der Infektionskrankheiten.

Das Lehrbuch, welches sich bereits in seinen ersten Auflagen bewährt hat, ist dem jungen Arzt als Ratgeber in der Kinderpraxis durchaus zu empfehlen.

Keller (Bonn).

26. L. Freund. Grundriß der gesamten Radiotherapie für praktische Ärzte.
Berlin, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Das 412 Seiten starke Buch gibt eine gute Übersicht der heutigen Kenntnisse über den Heilwert von Teslaströmen, Röntgenstrahlen, Becquerelstrahlen und Lichtstrahlen. Jedem Kapitel ist eine physikalische Einleitung vorausgeschickt, welche das Wissenswerte in knapper Fassung darstellt.

Die Ausführungen des Verf. zeigen den großen Umfang, welchen die Heilbestrebungen mittels dieser modernen Bestrahlungsmethoden schon erlangt haben; sie zeigen insbesondere die große Zahl experimenteller Arbeiten, welche diesen Bestrebungen zugrunde liegen. Die Darstellung, die sich größtenteils auf eigene Beobachtungen und Arbeiten des Verf. stützt, ist klar und mit gehöriger Kritik durchgeführt.

Das Buch kann jedem Arzte, der sich über Wirkungsweise und Indikationen dieser neuen Methoden sowie über die Technik ihrer Anwendung informieren will, empfohlen werden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

Therapie.

27. C. v. Noorden. Bemerkungen zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1902. Hft. 22.)

Auch in leichteren Fällen von Diabetes soll man die Eiweißzufuhr in vernünftigen Grenzen halten, da es den Anschein hat, daß durch fortgesetzt sehr hohe Eiweißgaben die Toleranz für Kohlehydrate auf die Dauer geschädigt wird. Von den einzelnen Eiweißarten scheint Eierklar am wenigsten zur Glykosurie zu führen, dann folgen — ohne wesentliche Verschiedenheit untereinander — Pflanzeneiweiß, Kaseïn, die im Hühnerei vorhandene Mischung von Eierklar und Eigelb und zuletzt Muskeleiweiß. Besonders günstig wirkte zuweilen die Darreichung nur einer Eiweißart, eine Ernährungsart, die natürlich praktisch auf die Dauer sich nicht verwerten läßt.

Eine wesentliche Steigerung erfährt die Ausscheidung der Acetonkörper selbst in schweren Fällen erst bei 150 g täglicher Fettzufuhr, sie macht sich besonders nur im Anfang bemerkbar und wird durch fortgesetzten Alkaligebrauch leicht unschädlich gemacht. Man braucht also die Fettzufuhr nicht zu beschränken; nur erscheint es zuweilen ratsam, der Butter ihren hohen Gehalt an niederen, die Acetonausscheidung steigernden Fettsäuren durch ergiebiges Auswaschen zu nehmen oder andere Fette an ihre Stelle zu setzen.

Von den Kohlehydraten wird in einigen Fällen der Hafer ausgezeichnet und zuweilen in auffallend großen Mengen vertragen, doch begegnet seine einseitige Darreichung erheblichen Schwierigkeiten und steigert keinesfalls die Toleranz für Kohlehydrate. **Buttenberg** (Magdeburg).

28. Williamson. On the treatment of glycosuria and diabetes mellitus with aspirin.

(Brit. med. journ. 1902. Dezember 27.)

W. behandelte eine größere Zahl an Glykosurie und Diabetes mellitus Leidender mit Aspirin. Das Mittel hatte bei leichteren Krankheitsfällen meist einen günstigen Einfluß bezüglich der Zuckerausscheidung; bei schweren, namentlich bei akut auftretenden, die jüngere Leute betrafen, war es dagegen gänzlich unwirksam. Die Anwendung des Aspirin wurde derart durchgeführt, daß es bei unveränderter Diät längere Zeit gegeben und dann durch ein indifferentes Mittel ersetzt wurde, so daß Täuschungen über den Erfolg sich auf ein Minimum reduzierten. Die Anfangsdosis betrug drei- bis viermal täglich $1/2$ g; sie wurde allmählich bis auf das doppelte Quantum gesteigert. Aspirin hat vor Natr. salicyl. den Vorzug, daß es selbst bei länger dauernder Verwendung in mittleren Dosen nicht die schädlichen Nebenwirkungen besitzt, die jenem häufig zu eigen sind.

Friedeberg (Magdeburg).

29. M. Laffont et A. Lombard (Paris). Thérapeutique alimentaire de la glycosurie, de l'albuminurie et des hémorrhagies par la gélatine.

(Progrès méd. 1902. Nr. 14.)

Verff. gehen von der Ansicht aus, daß die Glykosurie, die Albuminurie, die Neigung zu kapillären Blutungen von einer Veränderung des Blutes, speziell Nachlaß seiner Bildungsfähigkeit (in aktiver und passiver Richtung) veranlaßt wird. Die theoretischen Erwägungen in extenso wiederzugeben ist hier nicht der Ort. Gegen die obengenannten Affektionen empfehlen die Verff. Darreichung von 15,0 Gelatine im Tage durch längere Zeit, Alkohol ist während derselben untersagt. Albuminurie hört meist früher auf als Glykosurie, leichtester Diabetes heilt (? Ref. in 10 bis

14 Tagen, Hämorrhagien hören meist sehr bald auf. Krankengeschichten sind nicht gegeben. **F. Rosenberger** (Würzburg).

30. A. Mossé. La cure de pommes de terre dans les diabètes sucrés et les complications diabétiques.
(Revue de méd. 1902. Februar-Juli.)

Nach M.'s zahlreichen und jahrelangen Beobachtungen ist die Kartoffel entgegen der landläufigen Ansicht bei Diabetes in nahezu allen Fällen und auch in den verschiedenen Formen der Krankheit, sowie ihren chirurgischen Komplikationen nicht nur ein erlaubtes, sondern auch ein vorteilhaftes Nahrungsmittel, das statt Brot in großen für das Ernährungsgleichgewicht nötigen Mengen gegeben werden kann; bis zu 1—1,5 kg wurde als Tagesquantum verschrieben. Dieser Wechsel in der Ernährung führte zu einer raschen, fast unmittelbaren Verminderung des Durstes und der Glykosurie und zu einer Aufbesserung des Gesamtbefindens, Rückkehr zum Brot vermehrte wieder Durst und Zuckerausscheidung, bei erneuter Kartoffeldiät gingen beide zurück. Stoffwechseluntersuchungen ergaben, daß der Rückgang der Zuckerausscheidung bei dieser Kost nicht auf herabgesetzter Absorption oder ungenügender Transformation der Kohlehydrate beruht. In dem detaillierten Erklärungsversuch jener Wirkung der Kartoffeln weist M. auf die in ihnen enthaltenen mineralischen Substanzen und Salze, insbesondere die Alkalien hin und auf ihren größeren Wassergehalt. **F. Reiche** (Hamburg).

31. Herter and Wakeman (New York). On adrenalin glycosuria and certain relations between the adrenalin glands and carbohydrate metabolism.
(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Januar.)

Es steht fest, daß man mittels Adrenalin bei Hunden Glykosurie hervorrufen kann, und zwar am stärksten, wenn man das Adrenalin unmittelbar mit dem Pankreas in Berührung bringt; in geringerem Grade bei subkutaner oder intraperitonealer Einspritzung und noch geringerem bei innerlicher Verabfolgung; das Adrenalin verliert durch Berührung mit der Magenschleimhaut von seiner Wirksamkeit.

In dieser Richtung haben die Verff. mehrere Experimente angestellt, deren Ergebnisse kurz folgende sind: Die Glykosurie hält nur einige Stunden an; es ist nicht möglich, durch wiederholte Applikationen dauernde Glykosurie hervorzurufen. Der Zuckergehalt des Blutes ist während der Glykosurie gesteigert; ebenso die Harnmenge. Die Glykosurie tritt auch ein, wenn andere Organe, wie Gehirn, Leber, Milz, Nieren, mit Adrenalinlösung bepinselt werden; jedoch nicht so intensiv wie beim Pankreas. Nach Exstirpation des Pankreas kann man auch noch durch intraperitoneale Einspritzung von Adrenalin Glykosurie hervorrufen. — Glykosurie erfolgt auch, wenn man das Pankreas mit gewissen anderen Stoffen, z. B. mit Lösung von Cyankali oder von salicylsaurem Natron berührt; jedoch nicht nach andersartiger Verabfolgung dieser Stoffe. — Der Zucker entsteht wahrscheinlich in der Leber durch gesteigerte Umwandlung von Glykogen.

Die Nebennieren scheinen in gewisser Beziehung zur Umsetzung der Kohlehydrate zu stehen. Mechanische Zerstörung der Nebennieren führt zu Glykosurie; ebenso Exstirpation derselben oder Unterbindung ihrer Gefäße, worauf auch der Zuckergehalt des Blutes zunimmt. Es scheinen hierbei nervöse Einflüsse mitzuspielen; denn während dieser Glykosurie war der Blutdruck in der Karotis nicht gesteigert, was man erwarten müßte, wenn durch die Zerstörung der Nebennieren etwa deren Produkt, welches bekanntlich den Blutdruck steigert, in die Circulation gelangt wäre. Durch Kontrollversuche wurde gezeigt, daß die Glykosurie ausblieb, wenn nur die Gefäße der Milz oder einer Dünndarmschlinge unterbunden waren.

Zu einem abschließenden Ergebnis über den Zusammenhang zwischen Nebennierenfunktion und Umsatz der Kohlehydrate konnten die Verff. bisher nicht gelangen; vielmehr wollen sie weitere Versuche in dieser Richtung anstellen.

Classen (Grube i/H.).

32. H. **Moreigne.** Action du jus de raisin sur l'organisme.
(Archives de méd. expérim. etc. 1902. p. 343.)

M. ist den physiologischen und therapeutischen Grundlagen der Traubenkur nachgegangen, die bei einer großen Reihe von Krankheiten praktisch bewährt ist; beispielsweise bei verschiedenen Affektionen der Digestionsorgane, bei abdomineller Plethora, Lebervergrößerung, Gallensteinen, habitueller Obstipation, Hautleiden, Tuberkulose, Gicht und Neurasthenie, speziell wenn letztere mit Verstopfung einhergeht. Seine Untersuchungen über die Wirkungen des Weintraubensaftes ergaben, daß durch denselben eine gesteigerte Diurese, verminderte Acidität des Urins und Herabsetzung der absoluten und relativen Harnsäuremengen herbeigeführt wird und daneben ein laxierender Effekt auf den Darm, sowie eine Verminderung der fermentativen Vorgänge in demselben statthatt. Ferner wird der N-Umsatz, ohne an sich gestört zu werden, verringert, und zwar trotz jener purgierenden Wirkung, während Abführmittel im allgemeinen den N-Umsatz und die Oxydation erhöhen; das ist ein um so größerer Vorteil gegenüber den gewöhnlichen und medikamentösen Purgantien, als dadurch eine lange Fortführung der Traubenkur gestattet ist. Unter ihr wird weiterhin die Fettanbildung des Organismus befördert und die Lebertätigkeit, insonderheit die Gallenabsonderung, angeregt. So erscheint diese Kur speziell bei Krankheiten mit raschem Untergang von Körpergewebe, wie der Tuberkulose, indiziert. **F. Reiche** (Hamburg).

33. **Clopatt.** Über die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffwechsel des Menschen.
(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 39.)

Neben der Beantwortung der Frage, ob der Alkohol einen Nährwert habe, wollte C. feststellen, ob dieser auch die Eiweißstoffe vor Verbrennung zu schützen vermag. Zu diesem Zwecke hat er an sich selbst Versuche angestellt, indem er in einer Vorperiode 12 Tage lang eine bestimmte Kost verzehrte, dann aus dieser ebenso langen Zeit hindurch einen Teil der Fette fortließ und durch eine äquivalente Menge Alkohol ersetzte, dann 7 Tage lang Fett und Alkohol mied, und endlich 5 Tage hindurch dieselbe Kost genoß, wie in der Vorperiode. Zuerst trat in der Alkoholperiode 5 Tage hindurch ein vermehrter Eiweißzerfall auf, dann jedoch zeigte sich das Gegenteil, indem während der folgenden 6 Tage Eiweiß gespart wurde. Verf. kommt dann zu dem Schluß, daß der Alkohol sowohl stickstofffreie Nährungsstoffe als auch Eiweiß spart, wobei eine Wirkung auf die Resorption der Nahrungsmittel im Darm nicht nachweisbar war.

Poelchau (Charlottenburg).

34. H. **Winternitz.** Über die Wirkung verschiedener Bäder (Sandbäder, Soolbäder, Kohlensäurebäder etc.) insbesondere auf den Gaswechsel.
(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXII.)

Verf. faßt das Ergebnis seiner mit dem Zuntz-Geppert'schen Apparat ausgeführten Versuche folgendermaßen zusammen:

1) Unter der Einwirkung von Sandbädern findet eine so beträchtliche Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäurebildung statt, daß sie die Steigerung, die der Sauerstoffkonsum und die Kohlensäureproduktion selbst in hochfieberhaften Prozessen erfährt, erheblich überschreitet; dabei ist, im Vergleich zu den heißen Bädern, der Anstieg der Körpertemperatur mäßig und die Alteration des Allgemeinbefindens gering.

2) Soolbäder bewirken eine kaum nennenswerte Steigerung der Oxydationsvorgänge, während stark hautreizende Bäder (Senfbäder) eine erhebliche Vermehrung der Wärmebildung, der Sauerstoffabsorption und der Kohlensäureproduktion bedingen.

3) Im Kohlensäurebad findet eine Resorption von Kohlensäure statt, die für die therapeutische Wirkung von Bedeutung ist.

4) Schwefelbäder sind ohne Einfluß auf den Gaswechsel.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

35. C. **Massacin.** **Über den Einfluß des Lecithins auf den Eiweißansatz.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 42.

Verf. stellte fest, daß unter dem Einflusse des Lecithins (in der Form des lecithinhaltigen Eiweißpräparates Roborat) eine bedeutende N-Retention eintrat, die er als Eiweißmast deutet, obgleich ein Aufbau von Organeiweiß in Anbetracht des während des Versuches gesunkenen Körpergewichtes unmöglich erscheint, sondern an circulierendes oder Reserveeiweiß gedacht werden muß.

Der betreffende Kranke hatte übrigens einen ganz geringfügigen Lungenkatarrh; es fragt sich, ob die Stoffwechselveränderungen, die bei der Anfangsphthise auch wohl nicht ganz auszuschließen sind, nicht durch die Versuchsresultate bezüglich der reinen Lecithinwirkung gestört wurden. **J. Grober** (Jena).

36. C. **Gerhardt.** **Über Entfettungskuren.**

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 6.)

Durch Entfettungskuren, wenn sie übertrieben werden, kann häufig großer Schaden angerichtet werden. Zwei üble Folgen sind besonders bekannt geworden: nachfolgende diffuse Nierenentzündungen und ungenügende Widerstandskraft rasch Entfetteter, die von irgend welchen akuten Infektionskrankheiten betroffen wurden.

Verf. erscheint es wünschenswert, neben diätetischen Vorschriften auch einige unterstützende Arzneimittel zur Verfügung zu haben. Aus diesem Grunde hat G. Versuche mit dem borsauren Natrium gemacht, das bei täglichen größeren Dosen einen störenden Einfluß auf die Ernährung gezeigt haben soll. Die drei Versuchspersonen boten keine günstigen Bedingungen für den Erfolg des Mittels. Zwei derselben waren mit erblicher Neigung zur Fettsucht behaftet. Die dritte war schwerer als sie sein sollte, aber nicht gerade fettsüchtig. Jedenfalls aber vermochte G. das Körpergewicht zu vermindern, und lehren seine Versuche, daß die Dose von dreimal täglich 0,25 g nicht oder wenig wirkt, 0,5 wirkt und gut vertragen wird, während 1 g schon nachteilige Wirkungen entwickelt. Bei letzterer Dosierung traten nämlich bei einer Versuchsperson Übelkeit und Druck in der Magengegend, in den nächsten Tagen auch Kopfdruck und Ziehen in den Gliedern ein.

Jedenfalls dürfte das Mittel verdienen, Gegenstand weiterer Versuche zu werden.

Neubaur (Magdeburg).

37. C. **Bolle.** **Zur Therapie der Barlow'schen Krankheit.**

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 6.)

Verf. referiert ausführlich die Krankengeschichte eines von Barlow'scher Krankheit genesenen $2^1/_2$jährigen Kindes. Das Entstehen des Leidens konnte B. unzweifelhaft auf die fortgesetzte Fütterung des Kindes mit zu stark sterilisierter Milch zurückführen. Dem auf der Höhe der Krankheit stehendem Kinde wurde sofort die bisherige Nahrung (15 Minuten lang sterilisierte Milch und verschiedene Kindermehle) entzogen, dafür erhielt es viermal täglich einen Theelöffel Weißbierhefe und als Nahrung pasteurisierte Kindermilch, verdünnt mit Hafermehl. Als Getränk wurde Mohrrübensaft verabreicht. Einige Tage später erhielt der kleine Pat. reine Milch eigener Kuhhaltung. — Nach 17 Tagen trat vollkommene Heilung ein. — Sowohl dieser instruktive Fall, andererseits auch die Erfahrungen, welche Verf. mit seinen Experimenten an Meerschweinchen gesammelt hat, welche nach fortgesetztem Genuß zu lange sterilisierter Milch sämtlich an Barlow'scher Krankheit starben, veranlassen ihn zu dem dringenden Rat, entweder nur pasteurisierte Milch zu reichen, oder die Milch im Soxhlet 1—2 Minuten lang zu kochen. — Die pathogenen Keime werden dadurch sicher abgetötet. **H. Bosse** (Riga).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 16. **Sonnabend, den 18. April.** **1903.**

(Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Halle a/S.)

Über den Harnstoffgehalt von Transsudaten und Exsudaten.

Von

Dr. Hellmuth Ulrici,

Assistenzarzt der Klinik.

Quantitative Angaben über den Harnstoffgehalt der im Körper sich ansammelnden entzündlichen oder Stauungsflüssigkeiten liegen meines Wissens noch nicht vor; wohl aber findet sich die Angabe,

daß der qualitative Nachweis gelinge[1]. In Erwägung der Angaben von Jaksch[2], daß bei Eintritt nephritischer Erscheinungen ein enormer Anstieg des Harnstoffgehaltes des Blutes (in einem Falle bis zu 0,6%, das ist um mehr als 1000% der Norm) zu konstatieren sei, schien es Herrn Privatdozent Dr. Winternitz, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, nicht ohne Interesse, in Ödemflüssigkeiten bei Nephritikern und Herzkranken ebenfalls den Harnstoffgehalt zu bestimmen. Wir gingen dabei von der Erwägung aus, daß bei starker Vermehrung des Harnstoffgehaltes im Blute auch ein erheblicher Harnstoffgehalt der Ödemflüssigkeit zustande kommen könnte, um so mehr, als Jaksch in der genannten Arbeit gezeigt hat, daß der Harnstoff im Blutserum in größerer Menge als im Blut enthalten ist. Es schien daher wohl möglich, so ein, wenn auch praktisch nicht sehr wichtiges, so doch immerhin bemerkenswertes Unterscheidungsmerkmal für die Ödemflüssigkeiten bei Nephritikern und bei Herzkranken zu gewinnen.

Da sich im Verlaufe der Untersuchungen prägnante Unterschiede in dieser Richtung nicht ergaben, wurden weiterhin auch Exsudate in den Kreis der Betrachtung gezogen. Der klinisch ja oft so wichtige Unterschied zwischen Exsudat und Transsudat, der durch das spezifische Gewicht und den Eiweißgehalt nicht immer gegeben ist, konnte vielleicht durch die leicht ausführbare Harnstoffbestimmung wesentlich an Sicherheit gewinnen.

Einmal der einfachen Ausführbarkeit wegen, zweitens aber auch, weil es sich doch nur um Vergleichung der gefundenen Werte, weniger um ihre absolute Größe handelte, wurde die klinisch noch immer am leichtesten anzuwendende und auch für unsere Zwecke ausreichende Methode der Harnstoffbestimmung nach Hüfner gewählt.

Anfangs wurde das Material direkt so verwendet, wie es durch Punktion erhalten wurde; Versuche mit einer etwa $3^1/_3$%igen Hühnereiweißlösung und mit einer etwa 1%igen Lösung von Witte's Pepton hatten ergeben, daß nach halbstündiger Einwirkung der Bromlauge sich jedesmal eine N-Menge, entsprechend einem Harnstoffgehalt von 0,01%, entwickelte, ein Wert, den ich um so mehr vernachlässigen zu können glaubte, als der Eiweiß- bezw. Peptongehalt, der von mir anfangs ausschließlich zur Untersuchung ins Auge gefaßten Ödemflüssigkeiten nur ein sehr geringer ist. Als ich dann aber weiterhin auch die Verarbeitung von Exsudaten in den Kreis der Versuche zog, zeigte mir ein Vorversuch mit einer etwa 4%igen Nutroselösung, daß die nach halbstündiger Einwirkung der Lauge entwickelte N-Menge einem Harnstoffgehalt von 0,15% entspricht. Es wurden deshalb im weiteren Verlauf alle untersuchten Flüssigkeiten durch Kochen und Essigsäurezusatz enteiweißt und dies

[1] Pickardt, Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
[2] v. Jaksch, Festschrift für Leyden Bd. I. p. 199.

wiederholt, bis das erhaltene Filtrat ganz klar und die Kochprobe völlig negativ war.

Die folgende Tabelle zeigt, die gefundenen Werte nach dem Harnstoffprozentgehalt geordnet; jedoch stehen die ohne vorheriges Enteiweißen gefundenen Werte in der Tabelle als letzte fünf. Ödem- und Ascitesflüssigkeit Nr. 5 und 7 stammen von demselben Pat.; der unter Nr. 15 aufgeführte Pleuraerguß gibt enteiweißt das unter Nr. 8 angegebene Resultat.

Nr.	Art der Flüssigkeit	Klinische Diagnose des Falles				Spez. Gew.	Harnstoffgehalt
1	Pleuraerguß	Pleuritis exsudativa	—	punktiert	enteiweißt	1020	0,019%
2	Ascites	Sarcomatosis peritonei	—	desgl.	desgl.	1017	0,035%
3	Ödemflüssigkeit	Arteriosklerose, Myokarditis	—	desgl.	desgl.	1009	0,051%
4	desgl.	Insuff. aortae	—	desgl.	desgl.	1008	0,055%
5	desgl.	Hereditäre Lues, parenchym. Nephritis	Autopsie gemacht	24 Std. p. m. entnommen	desgl.	—	0,068%
6	Ascites chyl.	Peritonitis tuberculosa	—	punktiert	desgl.	1012	0,075%
7	Ascites	Hereditäre Lues, parenchymatöse Nephritis	desgl.	24 Std. p. m. entnommen	desgl.	—	0,087%
8	Pleuraerguß	Nephritis interstitialis	—	punktiert	desgl.	1012	0,088%
9	desgl.	Pleuritis exsudativa	—	desgl.	desgl.	1017	0,095%
10	Ascites	Lebercirrhose, parenchymatöse u. interstitielle Nephritis	desgl.	10 Std. p. m. entnommen	desgl.	—	0,233%
11	Perikarditischer Erguß	Perikarditis, frische und alte Endokarditis	desgl.	6 Std. p. m. entnommen	desgl.	1018	0,485%
12	Pleuraerguß	Parenchymatöse u. interstitielle Nephritis	desgl.	1 Monat auf Eis aufbewahrt	nicht enteiweißt	1010	0,120%
13	Ascites	Carcinomatosis peritonei	desgl.	punktiert	desgl.	1011	0,130%
14	Ödemflüssigkeit	Insuffizienz und Stenose der Mitralis	desgl.	desgl.	desgl.	1010	0,140%
15	Pleuraerguß	Nephritis interstitialis	—	desgl.	desgl.	1012	0,150%

Aus den erhaltenen Werten kann man, auch wenn man die aus den nicht enteiweißten Proben gefundenen Werte Nr. 12—15 unberücksichtigt läßt, mit Sicherheit nur entnehmen, daß der Harn-

stoffgehalt der Exsudate und Transsudate ganz unabhängig von ihrer Entstehungsursache ungemein schwanken kann. Von nachträglicher Bildung des gefundenen Harnstoffs kann deshalb nicht die Rede sein, weil einmal keine Spur von Fäulnis zu konstatieren war und weil zweitens die häufig nach einigen Tagen Stehens im warmen Zimmer noch einmal untersuchten Flüssigkeiten dieselben Werte gaben. Als bemerkenswert sei hervorgehoben, daß unter bisher ganz unbekannten Umständen der Harnstoffgehalt jener Flüssigkeiten ein weit höherer sein kann, als man bisher wohl angenommen hat — in Nr. 10 0,23% und in Nr. 11 nahezu 0,5%. Leider war es mir aus äußeren Gründen nicht möglich, die Untersuchungen fortzusetzen; vielleicht gelänge es doch, einen plausiblen Grund für die von mir gefundenen Schwankungen zu finden.

---

1. Tobler. Beitrag zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen und anderen säurefesten Bazillen in der Marktbutter.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 120—148.)

Die Verfasserin hat ihre Untersuchungen im hygienischen Institut in Zürich ausgeführt. Es handelt sich nur um Tierversuche, da der mikroskopische Nachweis zeitraubend und nicht sicher erscheint. Die verflüssigte, aus verschiedenen Quellen stammende Butter wurde Meerschweinchen subkutan und intraperitoneal injiziert. Das praktisch wichtige Resultat der Arbeit ist der Nachweis, daß auch in der Züricher Marktbutter echte Tuberkelbazillen gar nicht selten vorkommen. Daneben finden sich verschiedene tuberkelbazillenähnliche Mikroorganismen, die Säurefestigkeit in verschiedener Abstufung zeigen. Das Krankheitsbild, welches sie erzeugen, kann mit typischer, fortgeschrittener Tuberkulose nicht leicht verwechselt werden. Dagegen könnte bei wenig entwickelter, initialer Tuberkulose Verwechslung unter Umständen entstehen, so daß zur sicheren Diagnose stets der kulturelle Befund oder ein weiterer Tierversuch hinzugezogen werden müßte.

Prüssian (Wiesbaden).

2. Ilvento. Sull' agglutinabilità del bacillo tubercolare per sieri differenti e sua importanza diagnostica.

(Riforma med. 1902. Nr. 261 u. 262.)

Die Angaben von Arloing und Courmont über Agglutination von Tuberkelbazillen durch das Blut und das Blutserum von gesunden Personen und von Tuberkulösen: Angaben, welche die Autoren zuerst im April 1898 auf dem französischen Kongreß für innere Medizin machten, sind wiederholt nachgeprüft und wenigstens zum großen Teil bestätigt, so auch von Robert Koch (s. Nr. 48 der Deutschen med. Wochenschrift 1901).

I. veröffentlicht seine in der bakteriologischen Sektion des hygienischen Instituts der Universität zu Neapel unter Pane's Leitung

gemachten Untersuchungen, welche im wesentlichen mit den Angaben der französischen Autoren übereinstimmen. Interessant ist, daß I. sein eigenes und das Blutserum Pane's als zweier gesunder Menschen prüfte. Das Blutserum I.'s zeigte eine Agglutination von 1 : 10, das Pane's eine bedeutend stärkere von 1 : 50. Von den Tieren zeigte die stärkste Agglutination das Blutserum des Esels 1 : 200, demnächst das des Hundes 1 : 20—1 : 50, das des Kaninchen und Meerschweinchen 1 : 10. In der Tat soll die tuberkulöse Erkrankung der Esel ein außerordentlich seltenes Faktum sein.

Wenn auch das Agglutinin, so schließt I., nicht der eigentliche Antikörper des immunen Organismus ist, so ist es doch das Indizium, daß im Serum spezifische Substanzen sind, welche direkt auf die Tuberkelbazillen wirken (immunisine oder fixierende Körper Metschnikoff's, sensibilisierende Bordet's oder die Amboceptoren Ehrlich's).

Die agglutinierende Eigenschaft ist beim Menschen wie bei den Tieren ein Index des Grades der relativen Immunität des Organismus.

Bei Tuberkulösen steigt das Agglutinationsvermögen an und das Ansteigen ist als ein diagnostisches Zeichen zu verwerten, während ihm eine prognostische Bedeutung nicht zukommt. Der Grad der Agglutination des Blutserums Tuberkulöser entsprach außer in einem Falle immer und überragte selbst die von Arloing gefundenen Grenzen 1 : 10.

Der Grad der Agglutination pleuritischen Serums von tuberkuloseverdächtigen Individuen bestätigt die Daten Courmont's 1 : 5—1 : 2.

Das Pleura- und Ascitesserum nicht tuberkulöser Individuen agglutiniert den Tuberkelbazillus nicht oder nur unbedeutend.

Das Blutserum Tuberkulöser, welche klinisch als solche erkannt sind und bazillenhaltiges Sputum hatten, zeigte Agglutination 1 : 50 in 2 Fällen und 1 : 100 in 2 anderen Fällen.

Die Agglutination von 1 : 100 des menschlichen Blutserums und die Agglutination geringsten Grades 1 : 5 des Exsudats der serösen Häute gestatten, soweit bisher bekannt, mit Sicherheit die Diagnose auf Tuberkulose zu stellen.

Hager (Magdeburg-N.).

3. **P. Ruitinga.** Zur Serumdiagnose der Tuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1902. III. p. 489.)

Arloing hat ein Verfahren angegeben, um Tuberkelbazillen, die auf festen Nährböden gewachsen waren, in 6%iger Glycerinbouillon gleichmäßig zu verteilen und fortzuzüchten; Blutserum und Exsudate tuberkulöser Menschen agglutinieren diese Kulturen; Beck und Rabinowitsch (Dtsche. med. Wochenschr. 1901 Nr. 10) messen der Reaktion keine spezifische Bedeutung bei. — R. hat die Methode in der Amsterdamer medizinischen Klinik nachgeprüft; von 20 Menschen, bei denen klinisch keine Tuberkulose nachweisbar war, gaben 11 eine positive, 9 eine negative Reaktion; umgekehrt ließen mehrere

sicher Tuberkulöse die Reaktion vermissen. Unter 7 Lupusfällen hatten 4 positive Reaktion, unter 14 Fällen von chirurgischer Tuberkulose nur 5. — Verf. hat seine Methodik nachgeprüft mit einem vom Erfinder der Methode ihm übersandten Ziegenserum; die Methode funktionierte tadellos und die schlechten Resultate müssen demnach in der Sache selber liegen. Die Arloing'sche Serumreaktion ist deshalb wertlos für die Erkennung der Tuberkulose.

Gumprecht (Weimar).

---

4. **G. Dean** and **C. Todd.** Abstract of certain experiments on tuberculosis.

(Lancet 1902. November 1.)

Nach D. und T.'s Untersuchungen scheint die Virulenz des Bazillus der menschlichen Tuberkulose für Kälber nicht wesentlich dadurch erhöht zu werden, daß er einen Tierkörper passierte; es wurden Schweine, Katzen, Kaninchen und Ratten benutzt. Die Kälber boten entweder keine oder nur lokale Veränderungen oder mit und ohne örtliche Läsionen Erkrankungen von Drüsen.

Subkutane Infektionen von sechs Schweinen mit tuberkulösem Sputum führten allemal zu ausgebreiteter Tuberkulose der Tiere, ebenso erkrankten drei an tuberkulösen Drüsenaffektionen des Halses, nachdem sie mit tuberkulösem Auswurf gefüttert waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **S. Kaminer** und **H. Zade.** Die Wechselbeziehungen zwischen Lungentuberkulose und den seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1902. Hft. 20.)

Unter einem Material von 3700 Frauen und 500 Kindern, welche die königliche Poliklinik für Lungenleidende aufsuchten, sahen die Verff. in 179 bezüglich 26 Fällen Skoliosen. Im Gegensatz zu den Kindern, die in 23% eine Kombination von Skoliose und Spitzenaffektion darboten, fand sich bei den Erwachsenen eine solche in 76,5%. Je stärker die Skoliose ausgebildet war, um so häufiger waren beide Spitzen affiziert. Der von Mosse aufgestellte Satz, daß bei Dorsalskoliosen die Spitzeninfiltration sich meist auf der konvexen Seite befindet, erhielt keine sichere Bestätigung.

Buttenberg (Magdeburg).

---

6. **A. Chelmonski.** L'état du système nerveux chez les phthisiques.

(Revue de méd. 1902. p. 309.)

C.'s Untersuchungen ergaben, daß man bei nahezu allen Phthisikern Symptome der Neurasthenie, Hysterie oder Hystero-Neurasthenie findet. Gewisse bei der Mehrzahl der Phthisiker seit langem beobachtete psychische Anomalien sind an sich nicht für die Schwind-

sucht charakteristisch, sondern nur für die Asthenie des Nervensystems. Das jeweilige nervöse Befinden ist bei diesen Kranken von großer Bedeutung für den Verlauf ihres Leidens und verlangt demnach in der Therapie volle Würdigung. F. **Reiche** (Hamburg).

---

7. P. **Armand-Delille.** Réaction des méninges à certains poisons du bacille tuberculeux humain.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 277.)

Experimente an Hunden, denen vermittels Lumbalpunktion intrameningeale Injektionen von nach Auclair's Angaben hergestellten Äther- und Chloroformauszügen der Bazillen der menschlichen Tuberkulose gemacht wurden, ergaben, daß ausschließlich durch diese Gifte ohne Gegenwart der Bazillen anatomisch sehr ähnliche Veränderungen wie bei chronischer Meningealtuberkulose bedingt wurden und die Symptome nach diesen Einspritzungen ganz den bei der primären oder der an eine Tuberculosis vertebralis sich anschließenden sekundären Pachyleptomeningitis beobachteten glichen.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

8. A. **Gilbert** et P. E. **Weil.** Étude anatomo-pathologique comparative de la tuberculose du foie et du pancréas.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 729.)

G. und W. untersuchten bei 25 durch allgemeine oder Lungentuberkulose zugrunde gegangenen Personen, wie zwei vergleichend-anatomisch, embryologisch, anatomisch und physiologisch so nahe verwandte Organe wie Leber und Pankreas an dem Prozeß sich beteiligen. In beiden finden sich oft Alterationen, wie Zelldegenerationen und bindegewebige Veränderungen; spezifisch tuberkulöse Erkrankungen trifft man jedoch nur in der Leber fast regelmäßig an, sehr selten im Pankreas. Das erklärt sich dadurch, daß der Leber durch die Vena portarum viele Keime zugeführt werden; aus gleichem Grunde sieht man auch in diesem Organe die einfachen degenerativen Veränderungen häufiger und schwerer, als in der Bauchspeicheldrüse. In der Leber überwiegen ferner die Zelldegenerationen, vor allem die heftige Entartung des Parenchyms, im Pankreas die bindegewebige Sklerose. F. **Reiche** (Hamburg).

---

9. **Riviere.** Perforation of the oesophagus by tuberculous glands.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 24.)

Perforation tuberkulöser Drüsen in den Ösophagus ist nicht häufig. Verf. hat drei derartige Fälle beobachtet, die sämtlich Kinder im Alter von 1—2 Jahren betrafen. Die Drüsen, welche perforierten, lagen stets dicht unterhalb der Bifurkation der Trachea. In allen 3 Fällen bestanden überdies tuberkulöse Geschwüre des

Darmes, in einem außerdem solche des Magens, ein ziemlich seltenes Vorkommen. Als gleichfalls seltener Befund wurde bei zweien dieser Fälle Verkäsung der retroperitonealen Drüsen konstatiert.

Friedeberg (Magdeburg).

---

10. **Schur.** Zur Symptomatologie der »unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufenden Lymphdrüsentuberkulose«.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 5).

Mitteilung einer ausführlichen Krankengeschichte mit histologischem Befunde an den Lymphdrüsen eines 26jährigen Mädchens, welches unter Bildung von größeren Drüsentumoren und fieberhaften Erscheinungen zugrunde ging. Man fand bei der Sektion eine chronische Tuberkulose aller peripheren Lymphdrüsen, Amyloid der Leber, der Nieren und der Milz. Die durch Paltauf und Sternberg anatomisch charakterisierte Erkrankung des Lymphdrüsensystems läßt sich auch klinisch schon nach unseren jetzigen Kenntnissen von der ihr am nächsten stehenden Krankheit der reinen Hyperplasie sehr häufig unterscheiden. Genaue Beobachtung oft kleinlicher Symptome im Verlaufe der Krankheit, sowie namentlich häufige Blutuntersuchungen müssen zu dieser Differentialdiagnose die nötigen Merkmale liefern. Da aber fast alle in Betracht kommenden Symptome nur quantitative Verschiedenheiten bei den beiden Krankheiten aufweisen, ist die Differentialdiagnose in einzelnen Fällen besonders bei nur einmaliger Untersuchung unmöglich.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Meisenburg.** Über das gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1902. Bd. III. p. 378.)

Im Jahre 1846 hatte Rokitansky ein förmliches Ausschließungsverhältnis zwischen Herzklappenfehlern und Lungentuberkulose aufgestellt, das 1864 von Traube dahin modifiziert wurde, daß bei Aortenfehlern Lungentuberkulose vorkomme, bei Pulmonalstenose Regel sei, dagegen bei Mitralstenose fehle. Verf. hat die Frage an dem Materiale der Leipziger Klinik nachgeprüft; 1889—1898 waren dort 43365 Kranke in Behandlung, darunter 13% Lungenschwindsüchtige, 1,75% Herzklappenfehler. Von den Tuberkulösen hatten 1,14% gleichzeitig Herzfehler, von den Herzfehlern hatten 7% gleichzeitig Tuberkulose. Die Einwirkung eines Herzklappenfehlers auf Erwerbung und Verlauf der Tuberkulose erwies sich als eine sehr geringe. Auch die bei rasch fortschreitenden Phthisen auftretende Dekompensation erschien nicht als spezifische Wirkung des Tuberkelbazillus, sondern als eine Teilerscheinung der allgemeinen Schwäche. Zweifellos indessen war die fast absolute Immunität der Kranken mit Mitralstenose gegen Lungentuberkulose; indessen genügt selbst hier die Immunität nicht, um eine bestehende Tuberkulose zum Stillstand oder zur Ausheilung zu bringen.

Gumprecht (Weimar).

---

12. **Gieseler.** Über den prognostischen Wert der Ehrlich-schen Diazoreaktion bei Phthisikern.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1902. Bd. III. p. 406.)

In der neuen Heilanstalt zu Schömberg wurden 100 Kranke durchschnittlich 4 Monate lang auf das etwaige Vorhandensein einer Diazoreaktion geprüft. Als Reagens wurde auf Ehrlich's Rat Paramidoacetophenon 0,25, Salzsäure 25,0, Aq. dest. ad 500,0 verwendet; 4 ccm hiervon wurden mit 1—2 Tropfen einer 0,5%igen Lösung von Na. nitros. versetzt, dazu 4 ccm Urin gefügt, durchgeschüttelt und schließlich durch den oben im Reagensglase entstandenen Schaum noch 1 ccm Ammoniak zugefügt; Färbung des Schüttelschaumes von rosa bis dunkelrot galt als positiv. Diazoreaktion trat zunächst bei allen Fällen käsiger Lungenentzündung ein; abgesehen von diesen akuten Fällen hatten nur 6% der chronischen Phthise die Reaktion, alle diese gehörten dem dritten Stadium an. Dagegen zeigte die größere Hälfte aller klinisch-hoffnungslosen Fälle keine Diazoreaktion; in einigen ebenfalls ungünstigen Fällen verschwand die Reaktion bei vorübergehender Besserung. Die Diazoreaktion läßt also keine Schlüsse zu über die Prognose der Phthise.

Gumprecht (Weimar).

---

13. **A. Möller** (Belzig). Nach welchen Bedingungen soll die Aufnahme von Lungenkranken in Heilstätten erfolgen.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. IV. p. 110.)

Verf. hält als geeignet zur Anstaltsbehandlung diejenigen Fälle, bei denen eine katarrhalische Affektion oder eine Infiltration der einen Spitze vorliegt, oder eine derartige Erkrankung der einen Spitze und verändertes Atemgeräusch auf der anderen, oder verändertes Atemgeräusch auf beiden Spitzen, oder Infiltration des einen Oberlappens bis zur Hälfte mit oder ohne katarrhalische Erscheinungen. Vorbedingung ist ferner, daß die übrigen Organe gesund sind, daß kein Fieber besteht, und daß weder Zucker noch Eiweiß, noch Diazoreaktion nachzuweisen ist. Bei erblich belasteten Personen pflegen diese Bedingungen selten zusammenzutreffen. Wichtig ist, daß die Krankheit bisher keine zu raschen Fortschritte machte; ferner ist bei jungen Personen die Prognose ungünstiger, ebenso bei nervös erregbaren, während ältere und phlegmatisch-stupide Menschen in der Regel eine vorzügliche Prognose bieten. Von Komplikationen kann eine leichtere tuberkulöse Kehlkopferkrankung als prognostisch noch günstig in den Kauf genommen werden. Zur besseren Auswahl der Heilstättenpatienten sollten in den Großstätten im Anschluß an die Polikliniken Beobachtungsstationen von 8—10 Betten eingerichtet werden. Verf. lobt schließlich das Phonendoskop Bazzi-Bianchi's aufs wärmste und empfiehlt, bei jeder Lungenuntersuchung öfters husten zu lassen.

Gumprecht (Weimar).

---

14. **M. Chavigny.** Maladies associées: fièvre typhoïde et méningite tuberculeuse.

(Revue de méd. 1903. p. 59.)

Nebeneinandervorkommen von Typhus und Meningitis tuberculosa ist nur aus wenigen Beobachtungen bekannt. C.'s hierhergehöriger Fall betraf einen 22jährigen Soldaten. Anfänglich bestanden allgemeine Typhussymptome, die Widal'sche Reaktion war positiv, die Milz leicht vergrößert; Roseolen fehlten. In der zweiten Krankheitswoche trat eine Okulomotoriuslähmung auf, zwei Tage danach setzten meningitische Symptome ein. In dem durch Lumbalpunktion gewonnenen Exsudat überwogen die Lymphocyten, wodurch klinisch schon der Verdacht auf eine Meningitis tuberculosa gelenkt wurde; mit ihrem Beginne löste Verstopfung den bisherigen Durchfall ab. Tod im Anfange der dritten Krankheitswoche; die typhösen Darmveränderungen waren nicht sehr vorgeschritten.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **Weichardt.** Beitrag zur Lehre der Allgemeininfektion des Organismus mit Typhusbazillen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 440—450.)

Über Allgemeininfektionen des Organismus mit Typhusbazillen sind in den letzten Jahren zahlreiche Veröffentlichungen erschienen. Es sei hier nur an die Fälle von »typhöser Eiterung« erinnert. Verf. vermehrt die Kasuistik um einen bemerkenswerten Fall, welcher im pathologischen Institut in Dresden zur Sektion kam. Bei dieser fanden sich kaum einige für Typhus charakteristische pathologisch-anatomische Merkmale, dagegen Typhusbazillen massenhaft in der Leber, in der Milz und in den Mesenterialdrüsen. In die Meningen und in das Herz vorzudringen hatten sie offenbar noch nicht Zeit genug gehabt.

Solche Fälle von Allgemeininfektion mit Typhusbazillen verdienen vom klinischen Standpunkte aus besondere Beachtung, da sie überaus geeignet erscheinen zur leichten und raschen Verbreitung der Krankheit. Denn da die typischen Symptome des Typhus fast ganz fehlen, so wird der Kranke auch nur in seltenen Fällen für typhusverdächtig gehalten werden. Außer auf die Widal'sche Reaktion käme es hierbei vor allen Dingen auf den Nachweis der Typhusbazillen im kreisenden Blute an, um die Diagnose sicher zu stellen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

16. **Kölzer.** Weitere Beobachtungen über die Widal'sche Reaktion bei Abdominaltyphus.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 75—88.)

Verf. hatte im hygienischen Untersuchungsamte in Danzig Gelegenheit, im Verlaufe eines Jahres bei 32 Typhusfällen die Widal-sche Reaktion im ganzen 75mal zu prüfen. Sowohl der positive wie

der negative Ausfall gaben durchaus nicht immer ein scharf begrenztes, einheitliches Bild, sondern ließen deutlich Übergangsformen bemerken. Deshalb empfiehlt K. den Befund starker Beeinflussung: viele Agglutinationen, aber noch einzelne schwimmende Bazillen (besonders wenn bei 1 : 50 dasselbe Bild sich zeigt) nicht schlechthin als »negativ« zu bezeichnen, sondern in folgender Weise: »Widal-Reaktion nicht positiv, aber starke Beeinflussung; Wiederholung wünschenswert«. Der Zeitpunkt der positiven Reaktion ist auch nach K. ganz außerordentlich verschieden. Deshalb muß man auch sehr vorsichtig sein mit der Behauptung, die positive Reaktion sei überhaupt ausgeblieben. Diese Annahme ist nur dann stichhaltig, wenn während der ganzen Krankheit bis weit in die Rekonvaleszenz hinein oder bis zum Tode alle 6—8 Tage die Reaktion wiederholt wurde.

Im übrigen meint auch K., daß die positive Reaktion ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel sei, die negativ nichts beweise.

Prüssian (Wiesbaden).

---

17. **A. Paris** (Maréville-Nancy). Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde. De ses rapports avec l'aliénation mentale.

(Progrès méd. T. XVI. Nr. 42.)

Melancholiker, deren Leiden durch zufällige, körperliche Schädigungen verursacht wird, können während der Heilung eines Typhus auch geistig genesen, weil der Aufschwung, den das körperliche Befinden zu dieser Zeit oft nimmt, zur Wiederherstellung des normalen Geisteszustandes führen kann. Wo aber tiefere Ursachen, z. B. Klimakterium, Circulationsstörungen, vorliegen, tritt während des Typhus vielleicht Besserung ein, die Besserung der Ernährung genügt aber nicht, die Geistesstörung in der Rekonvaleszenz zu beseitigen.

Nur während des Fieberanstieges und -Höhe beeinflußt der Typhus auch Maniakalische und zuweilen Epileptische günstig, mit der Besserung des körperlichen geht hier eine Verschlechterung des seelischen Befindens einher. Ausgenommen sind die Fälle von Manie, die durch physische Schädigung verursacht sind.

Delirien treten der Regel nach nur bei den von jeher Entarteten, geistig Mißbildeten auf, während die an wohlabgegrenzten Geisteskrankheiten Leidenden im allgemeinen während der Krankheit klar denken.

Wer also im Typhus deliriert, ist entweder sonst ganz normal oder degeneriert, sicher nicht auch wahnsinnig. Bei den Entarteten kann man aus dem Gesagten auf eine von Anfang an andere Bildung als bei den Gesunden schließen.

Die Geistesstörungen im Gefolge von Typhus beruhen wohl auf organischen Schädigungen des Gehirns (fettige Entartung) und haben mit der Verrücktheit nichts zu tun. Der Typhus heilt also wohl Geisteskrankheiten, verursacht aber keine.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

18. Véron et Busquet. Sur un cas de péritonite par propagation survenue au cours d'une fièvre typhoïde.

(Revue de méd. 1902. p. 366.)

Die alte Trousseau'sche, von Dieulafoy bekämpfte Anschauung, daß es eine Peritonitis durch Propagation gibt, findet durch die vorliegende Arbeit eine neue Bestätigung. Von Chantemesse stammt eine analoge Beobachtung. Der Kranke V.'s und B.'s hatte an einem Typhus ambulatorius gelitten, dessen Diagnose klinisch bei der mit Appendicitissymptomen beginnenden Krankheit nur durch die Widal'sche Reaktion sichergestellt wurde. Er kam mit Peritonitis ins Krankenhaus, eine Operation brachte keine Hilfe mehr. Bei der Autopsie fand sich nirgends eine Perforation des Darmes oder eine abszedierte Mesenterialdrüse, in der Nachbarschaft des Coecums lagen bis zur Serosa reichende Ulcerationen der Peyerschen Haufen. Aus dem peritonitischen Erguß wurden ebenso wie aus Milz und Leber Typhusbazillen gezüchtet.

Im Tierexperiment ist es von B. sichergestellt, daß per os verfütterte Typhusbazillen durch die anscheinend gesunde Darmwand dringen und zu einer Bauchfellentzündung führen können, deren Eiter Typhusbazillen in Reinkultur enthält. **F. Reiche** (Hamburg).

---

19. F. Shepherd. On three cases of perforating typhoid ulcer.

(Edinburgh med. journ. 1902. Desember.)

S. teilt 3 Fälle von erfolgreich operierten perforierten Typhusdarmgeschwüren mit. Der chirurgische Eingriff fand 3, 11 und 15 Stunden nach dem Eintritt der akuten abdominellen Symptome statt. Der Darmdurchbruch geschah bei dem einen Kranken am 19. Tage, bei dem zweiten ungefähr am Ende der 3. Krankheitswoche, bei dem dritten handelte es sich um einen Typhus ambulatorius. **F. Reiche** (Hamburg).

---

20. Lorenzoni. Contributo allo studio della gangrena degli arti nel decorso della febbre tifoide.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1903. Nr. 8.)

L. teilt einen Fall von Gangrän bei Typhus mit, welcher bewirkt war durch Thrombose der rechten Iliaca communis, sich erstreckend bis zur Iliaca externa und Femoralis. Er vertritt die Ansicht, daß derartige Thrombosen ihren Grund in Veränderungen der Gefäßwand finden, welche vom Typhusbazillus herrühren. Die Herzschwäche, die vasomotorischen Veränderungen, wie auch die Veränderungen der Blutmischung spielen nur die Rolle sekundärer Ursachen.

Dementsprechend fand L. in der Gefäßwand der thrombosierten Stelle dort, wo die entzündlichen Veränderungen am deutlichsten ausgesprochen waren, zahlreiche Eberth'sche Bazillen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Aust.** Typhus und Rieselfelder.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. Nr. 14.)

Die Beziehung beider weist Verf. an den in den letzten Jahren im Gebiete der Charlottenburger Rieselfelder beobachteten Typhusfällen nach. Die beste Abhilfe sieht er darin, das Land nicht wie hier an Private zu verpachten, sondern in einen geschlossenen, einheitlich geleiteten und von geübten und mit den gesundheitlichen Gefahren wohlvertrauten Arbeitern ausgeführten Rieselbetrieb zu verwandeln.

Buttenberg (Magdeburg).

---

22. **J. Ettinger.** Über einen Fall von hämorrhagischem typhösem Fieber mit Staphylococcie und Colibacillose.

(Spitalul 1903. Nr. 1. [Rumänisch.])

Der 21jährige Pat. wurde ins Krankenhaus in komatösem Zustande gebracht. Temperatur 40° C., Puls 86. Über den ganzen Körper zerstreut waren zahlreiche Petechien, Ekchymosen, Furunkel, Krusten und Phlyktänen zu bemerken. Herz und Lungen boten nichts Bemerkenswertes. Bei der Nekropsie wurden die Peyer'schen Plaques und die Solitärfollikel stark geschwellt und vielfach ulceriert gefunden, auch die Mesenterialdrüsen waren erheblich vergrößert, weich und dunkelrot. Es hatte sich also um Typhus abdominalis gehandelt, aber kompliziert mit einer Allgemeininfektion durch Staphylokokkus aureus und Kolibazillus, wie der bakteriologische Befund erwies. Ersterer wurde sowohl im Eiter der Pusteln und Furunkel, als auch im Blute nachgewiesen, letzterer nur im Blute. Auch die Widal'sche Serumdiagnose fiel positiv aus, und zwar in den Verhältnissen von 1 : 20, 1 : 50 und 1 : 250.

E. Toff (Braila).

---

23. **Schottmüller.** Weitere Mitteilungen über mehrere das Bild des Typhus bietende Krankheitsfälle, hervorgerufen durch typhusähnliche Bazillen (Paratyphus).

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 368—395.)

Die erste Mitteilung des Verf. über Paratyphus stammt aus dem Jahre 1900 (Deutsche med. Wochenschr. 1900 Nr. 32). Inzwischen hat er im allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg in 5 weiteren Fällen, welche klinisch das Bild des Typhus abdom. darboten, aus dem Blute Bazillen züchten können, welche sich durch wichtige Eigenschaften von dem Typhusbazillus unterscheiden und keinesfalls als solche anzusprechen sind. Die kulturellen Unterschiede traten besonders deutlich auf der nach Angabe Piorkowski's bereiteten

Harngelatine zutage. Auf diesem Nährboden, wie auf Kartoffeln zeigten die Kulturen der Paratyphusbazillen große Ähnlichkeit mit denen von Bakterium coli. Auch erwiesen sie sich fähig, bei Züchtung in Traubenzuckerbouillon Gasbildung hervorzurufen. Eigentümlich war ihr Verhalten auf Milchnährboden: während die Typhus-Milchkulturen dauernd unveränderlich blieben, riefen die Paratyphusbazillen eine eigenartige Aufhellung und schließlich eine leicht gelbliche Tingierung der Milch hervor. Außer diesen kulturellen Unterschieden waren auch solche hinsichtlich der Widal'schen Reaktion festzustellen: während Typhusbazillen von dem Serum der an »Para«-Typhus Erkrankten unbeeinflußt blieben, rief dieses Serum bei den in Frage stehenden typhusähnlichen Bazillen in den meisten Fällen Agglutination hervor.

Über die Häufigkeit des Vorkommens dieser Bazillen läßt sich eine sichere Angabe vorläufig noch nicht machen, da bisher zu wenig darauf geachtet wurde. Immerhin glaubt Verf., daß das Krankheitsbild des »Paratyphus« nicht so selten sein dürfe, weil er in kurzer Zeit fünf voneinander ganz unabhängige Fälle beobachten konnte. Diese zeigten auch klinisch einige Besonderheiten. Alle traten sporadisch auf. In einem Falle zeigten sich Roseolen im Gesicht, was nach Curschmann bei Typhus überhaupt nicht vorkommen soll. Bei allen Fällen von Paratyphus fehlten schwere Komplikationen, und Rezidive blieben ganz aus. Deshalb ist die Prognose günstiger zu stellen als bei echtem Typhus. Das kennzeichnet wiederum die Wichtigkeit der bakteriologischen Blutuntersuchung in typhusverdächtigen Fällen. **Prüssian** (Wiesbaden).

---

24. **Schmid.** Zur Kenntnis der Lähmungen bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Ein bisher gesunder Mensch erkrankte plötzlich mit hohem Fieber und heftigen Kopfschmerzen, denen sich bald Erbrechen, Nackensteifigkeit und ausgesprochene Muskelhyperästhesien hinzugesellten. Durch den Nachweis von Weichselbaumschen Diplokokken konnte die Diagnose einer Meningitis cerebrospinalis epidemica sichergestellt werden. Im Laufe der Erkrankung nun kam es zu einer Lähmung des linken Deltoideus und Infraspinatus, sowie zu einer Parese des linken Pectoralis major, Biceps und Triceps, die mit Atrophie und Änderung der elektrischen Erregbarkeit einhergingen. Mit der Lähmung zugleich traten auch sensible Störungen auf.

Der Zusammenhang der Lähmung mit der Grundkrankheit unterliegt für den Verf. keinem Zweifel. Er führt dieselben zurück auf eine Läsion des Rückenmarkes, und zwar auf eine Myelitis disseminata. Der Ausgang des Falles war ein günstiger. **Freyhan** (Berlin).

---

25. **Sinclair.** On dysphasia or aphasia as an initial symptom of tuberculous meningitis.

(Brit. med. journ. 1902. Dezember 20.)

Verf. fügt durch seine Mitteilung den bereits bekannten Fällen, wo Aphasie als Initialsymptom von tuberkulöser Meningitis beobachtet wurde, einen dritten hinzu.

Die tuberkulöse Hirnerkrankung war sekundär, während Lungenphthise das primäre Leiden war. Die Aphasie, oder vielmehr Dysphasie, war transitorischen Charakters; zugleich mit ihr trat Verlust der Schreibfähigkeit ein. Die Aphasie trat im Verlauf des gewöhnlichen Gespräches auf, und erst nach längerem Intervall kehrte die Sprachfähigkeit wieder. Man muß annehmen, daß hier eine Läsion des Broca'schen Sprachzentrums stattfand, wahrscheinlich durch ein tuberkulöses Exsudat. Die Nervenzellen selbst zeigten zeitweisen Funktionsverlust, waren jedoch in ihrer Integrität nicht vernichtet, so daß man diesen Zustand am besten mit dem zeitweiser Ermüdung bezeichnen kann. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

26. **P. Jacob.** Über einen Fall von Gehirnechinokokkus.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 1.)

Der Fall ist dadurch interessant, daß die Lumbalpunktion auf die richtige Fährte führte. Der bei zwei Punktionen entleerte Inhalt zeichnete sich durch einen reichlichen Gehalt an Bernsteinsäure und einen abnorm hohen Chlornatriumgehalt aus und führte Häkchen, während bei einer dritten Punktion nur noch eine wenig ausgesprochene chemische Reaktion sich erzielen ließ. Charakteristisch für das Vorhandensein einer Hirncyste war ferner der außerordentliche Wechsel der Symptome. An solchen zeigte die 47 Jahre alte Pat. Spasmen in den rechten Gliedmaßen, Gesichtszuckungen, Parese des linken Abducens, des linken Hypoglossus und Gaumensegels, Sprachstörungen und epileptoide Zustände.

Buttenberg (Magdeburg).

---

27. **Hösel.** Über sekundäre Degeneration und Atrophie im Hirnschenkelfuß und Schleifenfeld nach einem Herd in der Insel und dem Fuß der unteren Stirnwindung.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVI. Hft. 2.)

Die Untersuchungen des Verf. wurden an einem Gehirn einer Blödsinnigen angestellt, das makroskopisch einen apoplektischen Herd der Insel und des Fußes der unteren Stirnwindung zeigte. Er stellte fest, daß im innersten Fünftel des Hirnschenkelfußes die »Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuß« verläuft, während die frontale Brückenbahn im zweiten Fünftel gelegen ist. Zentralwärts tauschen diese beiden Systeme ihre Lage, so daß weiter oben die frontale Brückenbahn in das medialste Fünftel und die Schleife in das zweite Fünftel zu liegen kommt. Im dritten Fünftel verläuft die Pyramidenbahn, im vierten die temporale Brückenbahn, im medialen Abschnitt des fünften die Fußschleife und im lateralen Abschnitt des fünften Fünftel der occipitale Hirnschenkelfußanteil der Sehstrahlung. Die Fußschleife und die Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuß sind dichte Rindenschleifen; sie treten beide mit den Hinterstrangkernen nicht in Beziehung.

Freyhan (Berlin).

---

28. **Viedenz.** Über psychische Störungen nach Schädelverletzungen.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVI. Hft. 3.)

Die Untersuchungen des Verf. haben zu dem Ergebnis geführt, daß Schädelverletzungen im Kindesalter relativ oft Schwachsinn oder Blödsinn verursachen, der sich event. mit Krämpfen komplizieren kann. Vereinzelt entwickelt sich danach bei erhaltener Intelligenz sittliche Entartung. Auch bei erwachsenen und psychisch intakten Menschen ist eine Schädelverletzung sehr wohl imstande, eine Geistesstörung hervorzurufen; weit häufiger aber wirkt sie bei geschwächten Gehirnen als auslösendes und bei intakten als prädisponierendes Moment für das Entstehen einer Psychose. Die Geistesstörung kann sich entweder unmittelbar an

die Kopfverletzung anschließen, oder durch einen bald längeren, bald kürzeren Zwischenraum von ihr getrennt sein. Ein traumatisches Irresein als selbständiges Krankheitsbild gibt es nicht; doch haben alle durch Kopfverletzungen entstandenen Psychosen einige gemeinsame Züge; hierher gehört auffallende Charakterveränderung, Reizbarkeit, Nachlassen des Gedächtnisses und Alkoholintoleranz. Am häufigsten werden nach Schädelverletzungen beobachtet primäre Demenz, hallucinatorische Verwirrtheit und stuporöse Zustände, zum Teil mit katatonischen Symptomen, seltener Paranoia. Ob auch eine genuine Epilepsie oder eine echte Paralyse durch Schädeltraumen veranlaßt werden kann, steht noch dahin. Sehr merkwürdig ist die Tatsache, daß zwischen den posttraumatischen Geistesstörungen und den auf alkoholischer Basis entstandenen weitgehende Ähnlichkeit besteht. Der Ausbruch einer Geistesstörung nach einem Kopftrauma ist weniger durch grobe anatomische Veränderungen des Gehirns bedingt, als vielmehr durch feinere histologische Alterationen, welche vorzugsweise die Kapillaren treffen. An den Ganglienzellen hat man bisher sichere Veränderungen noch nicht nachgewiesen. Die Prognose ist für die einzelnen Fälle im wesentlichen die gleiche wie für ähnliche psychische Störungen aus anderen Ursachen. **Freyhan** (Berlin).

29. Concetti. Sopra un caso di paralisi pseudobulbare per lesione cerebrale unilaterale in un bambino di 5 anni.

(Policlinico 1903. Januar.)

Eine Reihe von Autoren stellen die Möglichkeit einer kompletten Bulbärparalyse als Folge einer unilateralen cerebralen Läsion vollständig in Abrede. C. führt einen solchen Fall an und erläutert ihn schematisch. Derselbe betrifft ein 5jähriges Kind und soll der einzige dieser Art sein, welcher von der infantilen Pseudobulbärparalyse bisher bekannt geworden ist.

1) C. betrachtet durch diesen Fall als positiv bewiesen die Möglichkeit des bulbärparalytischen Symptomenkomplexes mit absoluter anatomischer Integrität des Bulbus.

2) Dies pseudobulbäre Symptom kann man gleichfalls haben bei unilateraler Läsion der cortico-gangliaren Zentren.

3) Zur Herstellung dieser pathogenetischen Bedingungen ist es notwendig, daß die unilaterale Läsion ausgedehnt ist oder vielmehr sehr in die Tiefe geht; so daß sie nicht nur die direkten cortico-ganglio-bulbären Wege zerstört, sondern auch diejenigen, welche von der anderen Hemisphäre kommend zum Bulbus gehen, nachdem sie im Corpus callosum ihre Kreuzung durchgemacht haben und sich mit den direkten oben genannten Wegen verbinden. **Hager** (Magdeburg-N.).

30. M. Vitek (Prag). Cerebrobulbärparalyse.

(Časopis lékařů českých 1902. Nr. 39.)

Von dem bis jetzt als Cerebrobulbärparalyse bezeichneten Krankheitstypus trennt V. einen neuen Symptomenkomplex ab. In einem beschriebenen Falle begann die Krankheit mit spastischer Parese in der rechten unteren Extremität und griff succesive auf die linke untere, rechte obere und linke obere Extremität über; nach einem Jahre traten Schluckbeschwerden auf, dagegen fehlen trotz 3jähriger Krankheitsdauer Phonations-, Respirations- und Circulationsstörungen, während die Extremitäten bereits fast vollständig gelähmt sind; atrophisch sind bis jetzt bloß die Lippen und der weiche Gaumen, die Zunge ist gelblich, von teigiger Konsistenz und zeigt fibrilläres Zittern. Zu erwähnen ist noch, daß Zwangslachen und Zwangsweinen besteht. Der Autor konstruiert daraus eine Form der Bulbärlähmung, die im Anschluß an gewisse paretische Prozesse cerebralen Ursprungs entsteht, und die sowohl von der rein pseudobulbären, als auch von der reinen protopathischen nukleären Form wesentlich verschieden ist; sie stellt vielmehr eine gemischte Form dar, bei welcher ein ursprünglich über dem Bulbus (im vorliegenden Falle

zuerst in der linken, dann in der rechten inneren Kapsel) lokalisierter (arteriosklerotischer) Prozeß durch absteigende Degeneration auf die Bulbärkerne übergreift und zu progressivem Fortschreiten und trophischen Störungen führt.

G. Mühlstein (Prag).

---

31. **A. Schwyzer.** A case of cerebellar tumor with escape of cerebrospinal fluid through the nose.

(St. Paul med. journ. 1902. November.)

Der betreffende Fall ist klinisch und anatomisch genau untersucht. Die Symptome bestanden in dauerndem Erbrechen, Hinterhauptskopfschmerz, Lähmungen resp. Paresen der Augenmuskeln, des Trigeminus, Facialis, Hypoglossus, Koordinationsstörungen der linken Körperhälfte, cerebellarer Ataxie und reichlichem Ausfluß aus dem rechten Nasenloch. Die aufgefangene Flüssigkeit war wasserklar, enthielt nur Spuren von Eiweiß und mußte, da keinerlei Störungen der Nasenschleimhaut vorlagen, als Cerebrospinalflüssigkeit angesehen werden. Stauungspapille fehlte oder war doch nur ganz schwach angedeutet (wohl wegen des Ausflusses der Hirnflüssigkeit). Anatomisch handelte es sich um ein Sarkom der linken Kleinhirnhemisphäre, welches vom Tentorium gehalten, stark nach der Basis gewuchert war und hier die Brücke und die Hirnnerven in Mitleidenschaft gezogen hatte. Bisher sind nur wenige sichere Fälle von Ausfluß cerebrospinaler Flüssigkeit durch die Nase bekannt.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

32. **Phillips.** Cerebellar haemorrhage in a girl aged $9^1/_2$ years.

(Brit. med. journ. 1902. Februar 14.)

Bei einem $9^1/_2$ Jahre alten, früher gesunden Mädchen trat nach kurzem Vorhandensein von Kopfschmerz unter Koma Exitus ein. Die Sektion ergab, daß im linken Lappen des Kleinhirns eine beträchtliche Blutung vorhanden war. Der rechte Lappen des Kleinhirns sowie die übrigen Hirnteile waren normal. An den Gefäßen und Häuten des Gehirns waren gleichfalls keine pathologischen Befunde vorhanden, ebenso wenig im inneren Ohr. Die Brust- und Bauchorgane zeigten sich intakt. Ob trotzdem eine Embolie stattfand, die den letalen Ausgang bewirkte, bleibt zweifelhaft.

Friedeberg (Magdeburg).

---

33. **Strubell.** Menière'scher Symptomenkomplex mit Anosmie und Ageusie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Ein kräftiger, sonst stets gesunder Bauer von 48 Jahren erkrankt eines Morgens ohne äußere Ursache plötzlich mit Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen, dabei bemerkt er, daß er nicht mehr schmeckt und riecht. Sobald er in ärztliche Behandlung kommt, fällt die Taubheit des rechten Ohres auf, welche übrigens auf Jodkali auf einige Reste zurückging. Dauernd bestehen blieb Ohrensausen und einige Hörlücken, sowie die vollständige Geruchstörung. Die Kombination von Menière mit Geruchs- und Geschmacksstörung ist bisher noch nicht beobachtet.

Seifert (Würzburg).

---

34. **Kretschmann.** Kiefergelenkserkrankung als Ursache von Otitis nervosa.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LVI.)

Nicht allzu selten beobachtet man Kiefergelenkserkrankungen monartikulär und höchst wahrscheinlich rheumatischer Natur, welche sich nur durch einen dumpfen Schmerz in der Tiefe des Ohres bemerkbar machen und daher der Diagnose sehr leicht entgehen. Erst eine genauere Abtastung des Gelenkes und besonders ein kurzer, bei weit geöffnetem Munde ausgeführter Stoß auf das Kinn in der Rich-

tung nach dem verdächtigen Gelenk entdecken den Sitz der Erkrankung. Die nahe Lage des Gelenks an der vorderen Gehörgangswand und die Beziehungen, die der Plexus tympanicus zu den verschiedenen Nerven hat und sein Mitergriffensein bei Erkrankungen auch noch weiter entlegener Mund- und Halsorgane lassen das gezeichnete Krankheitsbild als leicht verständlich erscheinen.

Buttenberg (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

35. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 23. März 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Menzer demonstriert eine 27jährige Pat. mit chronischem Gelenkrheumatismus, welche nach einigen leichteren vorgängigen Attacken 1901 wiederum erkrankte und 6 Monate ohne allen Erfolg mit allen möglichen Heilpotenzen behandelt wurde. Der Vortr. leitete dann eine Antistreptokokkenserumbehandlung ein; 10 ccm des Aronsohn'schen Serums blieben ohne Erfolg; dagegen brachte sein Serum eine heftige Reaktion zuwege; es kam zu einer Temperatursteigerung und Schmerzen in den Gelenken. Nach 4 Wochen war die Pat. imstande, an Stöcken zu gehen, und ist jetzt so gut wie geheilt.

2) Herr Milchner demonstriert die Präparate eines Pat., der im Vorjahre hier von Herrn Lichtenstein wegen Pseudotuberkelbazillen vorgestellt worden ist. Er litt an häufigen Attacken von Bronchitis und hatte mehrfach Hämoptoe. Links hinten unten war eine Infiltration der Lunge nachweisbar; im Sputum fanden sich säurefeste Bazillen, die sich aber bei der Tierimpfung als Pseudotuberkelbazillen herausstellten. In den letzten Monaten nahm der Auswurf einen fötiden Charakter an; der Zustand verschlimmerte sich mehr und mehr, bis endlich der Exitus eintrat. Die Sektion ergab im linken Unterlappen eine bronchiektatische Kaverne mit zahlreichen Pseudotuberkelbazillen. In den übrigen Lungenpartien fehlten diese Bazillen; möglicherweise lag dies an der Vorbehandlung mit Alkohol und Formalin.

Herr v. Leyden geht noch einmal des näheren auf die schon im Vorjahre berichtete Krankengeschichte ein. Er hatte zuerst die Diagnose auf fibrinöse Bronchitis gestellt; nachdem säurefeste Bazillen gefunden waren, äußerte er sofort Bedenken, daß dies echte Tuberkelbazillen seien und veranlaßte Tierimpfungen, die negativ ausfielen. Er glaubt nicht, daß diese Bazillen mit der Krankheit, der der Pat. erlegen ist, in ursächlicher Verbindung gestanden haben.

Herr A. Fränkel ist der erste gewesen, der auf das Vorkommen von Pseudotuberkelbazillen bei Bronchiektasien aufmerksam gemacht hat. Ganz kürzlich hat er sie bei einem Falle von Lungengangrän beobachtet; bei der Obduktion fand sich ein gemischter Prozeß, nämlich tuberkulöse und gangränöse Veränderungen. Tierimpfungen sind negativ ausgefallen.

Herr Benda differiert in der Auffassung dieses Falles von Herrn Fränkel, da sich in der Lunge eine Anzahl Käseherde mit echten Tuberkelbazillen gefunden haben.

Herr Aronsohn erinnert daran, daß nach seinen Untersuchungen die Färbung der Tuberkelbazillen auf der Anwesenheit eines höheren Alkohols beruht, welcher der Salzsäure Widerstand leistet. Entfärben sich also die Bazillen bei Zusatz von Salzsäure, so handelt es sich sicher um keine Tuberkelbazillen.

Herr Milchner trägt nach, daß er in seinem Falle ebenfalls Tierimpfungen mit negativem Resultate vorgenommen hat.

3) Herr Benda zeigt die Präparate einer Angina Ludovici. Es fand sich neben einer eitrigen Pleuritis und Mediastinitis eine ausgedehnte Phlegmone des Zellengewebes am Halse; eine Eingangspforte wurde nicht gefunden. Er steht auf dem Standpunkte, daß nur solche Fälle als echte Angina Ludovici anzusprechen

sind, wenn ihr auch diejenigen, bei denen die Eingangspforte der Infektion zutage liegt, sehr nahe stehen. Von letzterer Form hat er soeben drei Fälle seziert; die Eingangspforte war der Kehlkopf und die Mundhöhle.

4) Herr H. Aronson: Weitere Untersuchungen über Streptokokken.

Frühere Versuche A.'s hatten gezeigt, daß virulente Streptokokken der verschiedensten Herkunft bei Pferden ein gleiches Krankheitsbild erzeugen. Während Wassermann und Meyer bei kleinen Tieren spezifische Erkrankungen nach Injektion von Streptokokken sahen, die von Gelenkrheumatismusfällen stammten, zeigte A., daß bei Pferden fieberhafte Gelenkerkrankungen mit akuter Entzündung und Schwellung auch nach Streptokokken, die von Scharlach- und septischen Erkrankungen, ja auch aus phthisischem Sputum kultiviert waren, auftreten. Die Punktion des entzündeten Gelenkes ergab ein klares, seröses Exsudat. Auch schwere Herzerkrankungen wurden bei Pferden beobachtet.

(Demonstration eines Präparates von Endocarditis verrucosa der Aortenklappen nach Infektion mit Scharlachstreptokokken.) — Die Immunitätsreaktion ließ gleichfalls keine Spezifizität der Streptokokken erkennen; denn ein Antistreptokokkenserum, das nur durch Vorbehandlung von Pferden mit **einem** bestimmten Streptokokkenstamm hergestellt war, schützte Kaninchen und Mäuse gegen alle anderen Arten von Streptokokken.

Ebenso agglutinierte ein solches Serum die verschiedenen Streptokokkenstämme in gleicher Weise. A. hat daraus geschlossen, daß alle Streptokokken jedenfalls sehr nahe miteinander verwandt sind. — Diese Untersuchungen bezogen sich auf Streptokokkenkulturen, welche durch zahlreiche Tierpassagen außerordentlich virulent gemacht waren. — Meyer fand später, daß sich das Serum eines Pferdes, welches mit einem direkt vom Menschen herrührenden Stamm von Gelenkrheumatismus-Streptokokken immunisiert war, bei Agglutinationsversuchen ganz anders verhält wie das A.'sche Serum. Es agglutiniert nach Angabe Meyer's besonders stark nur Gelenkrheumatismus-Streptokokken, weniger Scharlach-Streptokokken, fast gar nicht Sepsis-Streptokokken, so daß hiernach eine Differenzierung verschiedener Streptokokkenarten möglich wäre. — Die neuen Versuche A.'s beziehen sich im Gegensatz zu seinen früheren nur auf Streptokokkenkulturen, welche **ohne** Tierpassagen gezüchtet wurden. Es wurden 10 Scharlachstämme, 3 Gelenkrheumatismusstämme, 4 Stämme von puerperaler, 2 von gewöhnlicher Sepsis, 1 Otitisstamm und 3 Kulturen von Streptokokken der Pferdedruse benutzt. — A. betont, daß zur Agglutinationsprüfung bei Streptokokken allein die makroskopische Reaktion beweisend ist. Die Methodik bietet große Schwierigkeiten, weil die Mehrzahl der Streptokokkenstämme schon an sich konglomeriert wachsen und daher die Bouillonkulturen ohne weiteres nicht zu benutzen sind. Verschiedene Verfahren führten schließlich zum Ziel: 1) Kann man die Kulturen durch Schütteln mit sterilisierten Tarirgranaten zu gleichmäßiger Verteilung bringen. 2) Man kratzt eine große Zahl von Agarkulturen ab und schwemmt sie in physiologischer Kochsalzlösung auf. 3) Man benutzt 7—8stündige Kulturen, welche während ihres Aufenthaltes im Brutschank alle halbe Stunden energisch geschüttelt werden. A. hat mehr als 1000 einzelne Agglutinationsversuche angestellt mit dem Serum von 10 Pferden, welche mit den einzelnen Streptokokkenstämmen immunisiert waren. Das Serum wurde einerseits gegenüber der zur Immunisierung benutzten Kultur geprüft, andererseits gegenüber den anderen Stämmen. Das Endergebnis war folgendes: Die Agglutination der ohne Tierpassage gezüchteten, direkt vom Menschen herrührenden Streptokokken stellt **keine** Gruppenreaktion dar, sondern ist eine Individualreaktion. Das Serum eines mit 7 Scharlachstämmen immunisierten Pferdes agglutinierte diese 7 Stämme (zum Teil in sehr hohem Maße bis 1:20000), den Scharlachstamm 8 und 9 dagegen gar nicht. Das mit Stamm 8 behandelte Pferd agglutinierte Stamm 8, die anderen sehr wenig. Das gleiche Verhältnis zeigte sich bei 2 Pferden, die je mit einem bestimmten Gelenkrheumatismus-Streptokokkus vorbehandelt waren und bei 2 anderen, die mit verschiedenen Sepsisstämmen immunisiert waren. — Nach diesen mannigfach variierten Versuchen besteht die Ansicht Meyer's, daß man durch solche Agglutinationsversuche verschiedene Streptokokken-

arten trennen kann, nicht zu Recht. Ebenso ist dadurch die Meinung Moser's widerlegt, welcher auf Grund von — freilich nur mikroskopisch — angestellten Agglutinatiionsversuchen die Spezifizität des Scharlach-Streptokokkus behauptete. Auch der andere hierfür von Moser angeführte Grund, die geringe Virulenz der Scharlach-Streptokokken, ist nicht stichhaltig. Denn auch von sehr schweren Sepsisfällen aus dem Blute gezüchtete Streptokokken sind für Tiere sehr wenig virulent. Die von der Druse der Pferde stammenden Kulturen sind dagegen stets bei Mäusen sehr wirksam, was damit übereinstimmt, daß die künstlich für Mäuse hochvirulent gemachten anderen Streptokokken auch bei Pferden sehr heftige Reaktionen hervorrufen. — A. meint, daß selbst bei Anwendung der feinsten Methoden ein Scharlach-Streptokokkus nicht von einem anderen unterschieden werden könne, es gäbe daher auch kein spezifisches Scharlachserum. — A. hat bei einer großen Zahl von Mäusen, Kaninchen und Hunden Immunisierungsversuche mit dem Serum der in der oben geschilderten Weise immunisierten Pferde gemacht, um die Wirkung desselben gegen direkt vom Menschen stammende, durch Tierpassagen nicht veränderte Streptokokken zu erproben. Die Resultate sind bisher nicht eindeutig, weil zu große Kulturmengen angewendet werden müssen, um Kontrolltiere zu töten. Es scheint jedoch — wie bei der Agglutination — das Serum am besten gegen denselben Stamm zu wirken, mit dem das betreffende Pferd vorbehandelt war. — A. behandelt jetzt systematisch seine Serum liefernden Pferde außer mit tiervirulenten, auch mit möglichst zahlreichen, direkt vom Menschen stammenden Streptokokken. Diese zweite Quote seines Serums ist bisher einer zahlenmäßigen Prüfung nicht zugänglich; eine Gleichmäßigkeit kann nur einigermaßen durch Mischung der Sera verschiedener Pferde garantiert werden.

F. Meyer hat gefunden, daß ein von Menschen stammender Streptokokkenstamm Pferde so beeinflußte, daß ihr Serum nur diese Spezies agglutinierte. Er ist infolgedessen dieser Frage näher getreten und hat eine große Reihe von Stämmen nach dieser Richtung untersucht, und zwar sehr verschiedene Scharlach-, Sepsis- und Otitisstämme. Die Technik der Untersuchung ist keine leichte, da viele Stämme die Neigung haben, agglutiniert zu wachsen. Allerdings hat Salge ein Verfahren angegeben, daß diese Schwierigkeiten behebt; der Vortr. hat es aber für seine Zwecke nicht brauchbar gefunden. Am besten hat sich ihm die Methode bewährt, die Stämme frisch anzulegen, alle halbe Stunde zu schütteln und nach 7 Stunden zu benutzen. Die von ihm erhaltenen Resultate sprechen für eine hochgradige Individualreaktion; d. h. die mit einem Scharlachstamm behandelten Pferde lieferten ein Serum, daß nur diesen Stamm agglutinierte, und in analoger Weise verhielt es sich mit den anderen Stämmen.

Die Spezifität der Scharlachstreptokokken will Moser aus zwei Gründen erschließen, einmal daraus, daß sie für Tiere nicht pathogen sind und dann daraus, daß sie stark agglutinieren. Beide Gründe hält der Vortr. nicht für durchschlagend.

Bei der Vorbehandlung der Pferde legt er großen Wert darauf, daß die Kulturen sehr viel Streptokokken enthalten, weil das Toxin in den Bakterienleibern enthalten ist. Das auf diese Weise gewonnene Serum schützt auch gegenüber den durch wenige Tierpassage veränderten Kokken besser als andere Sera. Das Ideal eines Antistreptokokkenserums wäre es, für jede Kokkenart ein spezifisches Serum herzustellen. Da dies nicht möglich ist, bemüht er sich, ein Serum herzustellen, das einmal einen gegen alle Streptokokken wirksamen Körper und ferner einen solchen gegen einen vom Menschen gewonnenen Stamm wirksamen besitzt.

Über die klinische Wirkung seines Serums hält M. seine Meinung noch zurück, obgleich ihm die bisher gemachten Erfahrungen sehr ermutigend scheinen.

Herr Menzer beansprucht für sich das Verdienst, die ganze Streptokokkenfrage ins Rollen gebracht zu haben. Er selbst glaubt, daß die einzelnen Streptokokkenspezies ganz differente Bakterien sind. Diese Ansicht hat auch Herr F. Meyer früher vertreten, scheint sie aber jetzt aufgegeben zu haben, da er das Aronson'sche Serum gegen alle möglichen Streptokokkenerkrankungen angewandt hat. Wenn man sich die Frage vorlegt, was eigentlich von dem Serum in

der menschlichen Pathologie zu erwarten ist, so muß man antworten, daß es den Organismus zu einer aktiven Leistung, zu einem Kampfe reizen soll. Bei einem solchen Kampfe müssen auch Abfallsstoffe entstehen, über deren Schicksal noch wenig bekannt ist. Kommt es zu Eiteransammlungen, so müssen sie natürlich durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden. Man kann sich also nicht immer allein auf das Serum verlassen, sondern muß es noch mit anderen zweckentsprechenden Maßnahmen eventuell kombinieren. Gegen die intravenöse Injektion des Serums hat er Bedenken; zwar haben sich bei Tieren keine Nachteile davon gezeigt; indessen hat er beim Menschen doch einen unangenehmen Zufall gesehen.

Herr Lohmer hat das Aronson'sche Serum im Krankenhause Moabit verwandt. Die klinische Beurteilung stößt auf große Schwierigkeiten, da die meisten Streptokokkeninfektionen mit regellosem Fieber einhergehen. Er hat deswegen besonders Gesichtserysipele herangezogen, weil hier das Fieber einigermaßen typisch verläuft. Über einen derartig behandelten Fall berichtet er ausführlich. Es handelte sich um ein erstmaliges Erysipel, das am 2. Tage mit 39° in Behandlung kam; am 3. Tage wurde es gespritzt, ohne daß das Fieber herunterging, desgleichen am 4. Tage. Nach einer dritten Injektion am 5. Tage sank das Fieber zwar ab, stieg aber wieder an und blieb bis zum 10. Tage bestehen. Am 15. Tage trat eine Otitis media auf und am 19. Tage ein scharlachähnliches Exanthem.

Herr Wolf polemisiert gegen die Beobachtungen von Herrn Michaelis und hat eine Emigration der Lymphocyten vermißt.

Herr Baginsky hat das Serum bei sehr vielen Fällen verwandt; die letzte damit behandelte Scharlachserie umfaßt 56 Fälle. Davon sind 46 geheilt und 8 gestorben. Auffallend war die geringe Zahl von Komplikationen, ohne daß die Epidemie etwa eine leichte gewesen ist. Was die Temperaturabfälle betrifft, so legt er darauf keinen Wert; genau das gleiche war bei ungespritzten Fällen zu beobachten. Die Todesfälle betrafen sämtlich Kinder, die schon septisch ins Krankenhaus gekommen waren. Im ganzen ist der Gesamteindruck, den er vom Serum bekommen hat, kein ungünstiger.

Herr F. Meyer wendet sich gegen den von Herrn Menzer ihm gemachten Vorwurf und erklärt, daß er noch heute auf seinem früheren Standpunkte betreffs der Differenz der Streptokokkenarten stände. Er habe nur das Aronson'sche Serum objektiv geprüft und seine Ergebnisse mitgeteilt. In der letzten Woche war er in Wien und hat dort staunenswerte therapeutische Erfolge von dem Moser-schen Serum gesehen.

Herr Michaelis und Herr Aronson antworten kurz auf die ihnen gemachten Einwürfe. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

36. **P. Schmidt.** Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Blutes. Jena, **Gustav Fischer,** 1902.

In der 41 Seiten starken Schrift berichtet der Verf. über Untersuchungen, die er größtenteils im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg ausgeführt hat. Sie beziehen sich vorwiegend auf die Entstehung der basophilen Körner in den roten Blutzellen. Während die Mehrzahl der früheren Autoren im Auftreten dieser Gebilde ein Zeichen des Blutzerfalles sieht, erblickt S. in ihnen ein Zeichen der Blutregeneration. Er findet sie fast regelmäßig neben polychromatophilen und kernhaltigen Erythrocyten; den Hauptbeweis bildet folgendes Experiment: Nach Phenylhydrazinvergiftung sieht man nach 15 Stunden regelmäßig reichlich gekörnte Blutzellen im Blute; schnürt man aber 2—3 Stunden nach der Vergiftung, wo nachweislich die Körpersäfte schon von dem Gifte durchdrungen sind, ein Ohr des Tieres ab, dann sieht man die kernhaltigen und die gekörnten Erythrocyten in den abgeschnürten Gefäßen nicht auftreten, während sie in der übrigen Blutbahn reichlich erscheinen.

Im Gegensatz hierzu blieben die verschiedensten Versuche, durch einfache Zerstörung von roten Blutzellen die Körnchen zu erzeugen, sämtlich erfolglos.

Verf. nimmt an, daß bei der pathologischen Blutneubildung eine sehr lebhafte Zellteilung und oftmals eine echte Karyolysis der Kerne der Tochterzellen stattfinde, während er für die physiologische Blutneubildung die Rindfleisch'sche Theorie vom Austreten des Kernes aus dem fertigen Erythrocyten als den vorherrschenden Vorgang ansieht. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

37. **G. Meyer.** Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 438 S.

Das F. v. Esmarch gewidmete, von M. in Verbindung mit v. Bergmann, Liebreich, Gerhardt und Martin herausgegebene Buch behandelt nicht nur die Hilfeleistungen bei chirurgischen Verletzungen und Verunglückungen, sondern umfaßt die ersten Hilfen auf den verschiedenen Gebieten ärztlichen Handelns, nach den Sonderzweigen der Heilkunde geordnet. Die Namen der Verff. bürgen für den Wert des Dargestellten, die Vortragsform gibt dem Stoffe bei aller Knappheit Lebendigkeit, ein gutes Sachregister erleichtert die rasche Orientierung. So ist ein mustergültiger Leitfaden des modernen Rettungswesens entstanden, wertvoll für jeden Arzt, unentbehrlich für die Kollegen, welche Samariterkurse leiten.

F. Reiche (Hamburg).

38. **O. Brieger** (Breslau). Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute.

(Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin.)

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1903.

Nachbarschaftliche Beziehung und unmittelbare Kommunikation bilden die Ursache gemeinsamer Erkrankung dieser Organe. Die Erkrankung der harten Hirnhaut otogenen Ursprunges äußert sich fast ausschließlich in der Form des Extraduralabszesses, d. i. einer Eiteransammlung zwischen Außenfläche der Dura und Innenfläche der Schädelkapsel. Am häufigsten finden sich derartige Abszesse in der hinteren Schädelgrube, seltener in der mittleren. Im Subduralraum kommen isolierte Erkrankungen kaum vor, dieselben sind vielmehr Teilerscheinungen anderweiter endokranieller Komplikationen. Von den Erkrankungen der weichen Hirnhäute werden aufgeführt »die otogene Leptomeningitis purulenta, die otogene Meningitis serosa und die otogene Meningitis tuberculosa«. In allen den erwähnten Krankheitsformen findet sich eine eingehende Besprechung des Infektionsmechanismus, der pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie. Bei der großen Erfahrung des Verf. auf dem Gebiete der intrakraniellen Komplikationen otitischen Ursprunges ist die Lektüre der Abhandlung jedem sich für das Thema Interessierenden durchaus zu empfehlen. **Kretschmann** (Magdeburg).

39. **Gebhard.** Ergebnisse des von der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte eingeleiteten Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1901.

Hamburg, **Lütcke & Wulff,** 1902. 32 S.

Der alljährlich erstattete Bericht gibt wieder über mannigfache Fragen der Tuberkulosebehandlung eine vermöge des großen zugrunde liegenden Materials wichtige Auskunft. Man sieht daraus, daß weder die Kombination der Tuberkulose mit Anämie noch die erbliche Belastung den Heilerfolg sehr wesentlich beeinträchtigt. Den Mittelpunkt des Interesses bilden hier wie früher wieder die Ergebnisse der Ende 1901 angestellten Ermittlungen über die Dauer der Heilerfolge bei den seit 1894 in Behandlung gewesenen Lungenschwindsüchtigen. Von den 1894 Behandelten waren zur Zeit noch 26,6% erwerbsfähig (5,7% beschränkt erwerbsfähig); von 1895: 41,5% erwerbsfähig (8,1% beschränkt erwerbsfähig); von 1896: 59,7% erwerbsfähig (10,5% beschränkt erwerbsfähig); von 1897: 62,5% (11,6%); von 1898: 58,3% (13,6%) von 1899: 61,3% (14,8%); von 1900: 64,5% erwerbsfähig

(15,4% beschränkt erwerbsfähig). Aus den Zahlen ergibt sich, daß die Resultate der letzten 5 Jahre vorzügliche sind, mit durchschnittlich etwa 60% erwerbsfähig Gebliebenen. Offenbar liegt das an der besseren Auswahl des Materials; die anfänglich schlechteren Erfolgzahlen, wie sie auch in der bekannten Statistik des Reichsversicherungsamtes vorherrschen, sind zweifellos teilweise dadurch bedingt, daß im Anfange mit der Auswahl der Fälle nicht genügend umsichtig verfahren wurde. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

40\. **Hirtz.** Traitement de la maladie d'Addison par les injections de capsules surrénales.

(Bull. génér. de thérap. 1902. Juli 30.)

In 2 Fällen von Morbus Addison, deren Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt werden, erzielte H. durch subkutane Injektionen von Nebennierenextrakt fast völlige Heilung. Auffallend war bei dieser Art der Organotherapie, daß bestehende tuberkulöse Lungenerscheinungen in der günstigsten Weise beeinflußt wurden. Diese Beobachtung veranlaßte H. bei einer Reihe von tuberkulösen Individuen solche Injektionen zu machen, es zeigte sich daraufhin eine überraschende Besserung. Weitere Untersuchungen und Beobachtungen sollen folgen.

Seifert (Würzburg).

41\. **O. Kose (Prag).** Zur Therapie der Arteriosklerose.

(Časopis lékařů českých 1902. Nr. 29.)

Die Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit der Behandlung der Arteriosklerose nach Truneček; die Methode des letzteren (Sémaine méd. 1901 Nr. 18) besteht in der subkutanen Injektion eines Gemisches mehrerer Alkalisalze (»anorganisches Serum«), die den phosphorsaueren Kalk der sklerotischen Gefäßwände lösen sollen. K. hat diese Methode bei 8 Fällen der Klinik Maixner angewendet, aber keinen günstigen Erfolg erzielt. Einerseits löst sich der phosphorsaure Kalk in dem anorganischen Serum gar nicht, andererseits darf eine solche Lösung gar nicht angestrebt werden, weil sie mit der Gefahr der Aneurysmenbildung und der Ruptur verbunden ist. Die Alkaleszenz des Blutes nimmt nach den Injektionen nicht zu, der Blutdruck wird nicht herabgesetzt. **G. Mühlstein** (Prag).

42\. **Grube.** Über den Einfluß der Mineralwässer auf das Blut.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 6.)

Die Versuche hat Verf. an sich selbst angestellt. Ihr Zweck war, den physiologisch-chemischen Einfluß festzustellen, den der Genuß von Mineralwasser auf die Blutbeschaffenheit hat. Ehe der Einfluß des betreffenden Wassers gefunden werden konnte, mußte derjenige des gewöhnlichen Wassers festgestellt werden, und dieser Feststellung mußte eine Darstellung der Normalverhältnisse vorhergehen. Somit zerfällt jede Versuchsreihe in drei Perioden, während welcher Zeit Verf. in Lebensweise, Diät und Blutbestimmung aufs genaueste den gesetzten Bedingungen Rechnung trug.

Als Resultat seiner Untersuchungen fand Verf.:

1) Unter gleichen Lebensbedingungen bleiben der osmotische Druck und der Wassergehalt des Blutes konstant.

2) Der regelmäßige, lange Zeit fortgesetzte Genuß reinen, warmen Mineralwassers hat eine Zunahme des osmotischen Druckes und eine Abnahme des Wassergehaltes (des Blutes) zur Folge.

3) Der regelmäßige, einige Zeit lang fortgesetzte Genuß einfachen warmen Wassers, hat eine Abnahme des osmotischen Druckes, sowie eine Abnahme des Wassergehaltes zur Folge.

4) Die Veränderung zeigt sich schon sehr bald nach der Aufnahme des betreffenden Wassers. Sie wird während der folgenden 3 Stunden ausgeprägter und

klingt dann allmählich wieder ab. Bei fortgesetztem Genuß des Mineralwassers tritt aber innerhalb von 24 Stunden keine Rückkehr zur Norm ein, sondern diese Veränderung des Blutes wird dauernd. **H. Bosse** (Riga).

43. **Krebs** und **Mayer**. Blutbefund bei Schwitzprozeduren.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 7.)

Die Verff. haben als Resultat ihrer recht komplizierten Untersuchungen folgendes gefunden:

1) Schwitzen von 15—25 Minuten in Heißluftbädern bedingt in der Mehrzahl der Fälle mäßige Leukocytose (hauptsächlich erfolgt Vermehrung der neutrophilen Leukocyten, mäßige Zunahme des Hämoglobingehaltes und des spezifischen Gewichtes).

2) Glüh- und Bogenlichtbäder nehmen unter den Heißluftbädern keine Sonderstellung ein.

3) Schwitzen in heißen (40°igen) Wasserbädern — 15—25 Minuten — verursacht keine Zunahme der weißen Blutkörperchen, eher eine Abnahme, welche ein spezifisches Gewicht und Hämoglobingehalt in der Mehrzahl zeigen.

4) Die therapeutischen Erfolge der Schwitzkuren, sind jedenfalls nicht auf Rechnung qualitativer und quantitativer Veränderungen des Blutes zu setzen, sondern werden vielmehr in einer Beeinflussung der Gewebe selbst bezw. der Circulationsverhältnisse zu suchen sein. **H. Bosse** (Riga).

44. **E. Hédon.** Sur la transfusion, après les hémorrhagies de globules rouges purs en suspension dans un sérum artificiel.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 297.)

Nach H.'s Untersuchungen an Hunden und Kaninchen erhält und rettet die Transfusion roter, von ihrem Serum durch Centrifugieren und wiederholtes Waschen mit Kochsalzlösung befreiter, in künstlichem Serum suspendierter Blutzellen die Versuchstiere nach tödlichen Blutungen in den Fällen, in denen die Transfusion künstlichen Serums allein fehlschlagen oder die defibrinierten Blutes nicht gefahrlos sein würde. Die transfundierten Erythrocyten scheinen hinreichend lange sich zu halten und nur langsam unterzugehen, so lange sie von einem Tier der gleichen Spezies genommen werden. Wurden Zellen einer anderen Spezies verwandt, jedoch solcher, deren Blut für das Versuchstier nicht toxisch ist — beispielsweise die eines Hundes bei einem Kaninchen —, so wurde ebenfalls das infundierte Tier gerettet, die roten Blutzellen gingen aber rasch unter, und das Schicksal des Tieres hing schließlich von der Menge der injizierten fremden Erythrocyten und der Intensität der hämolytischen Vorgänge ab. **F. Reiche** (Hamburg).

45. **Bertrand.** Sur la recherche et sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme.

(Annal. de l'institut Pasteur 1902. August.)

Nach Ausbildung der Marsh'schen Methode bis zu größter Feinheit ging B. daran, die Frage zu untersuchen, ob Arsen im tierischen Organismus normalerweise vorhanden ist. Er vermied es, Schilddrüsen und vom Menschen stammendes Gewebe zu untersuchen, da es fast unmöglich ist, festzustellen, ob die betreffenden Individuen nicht irgend einmal Arsenik bekommen haben, ebenso vermied er die Untersuchung von Pferden, da diese manchmal mit Arsenik gefüttert werden. Die Untersuchungen von Schilddrüsen des Kalbes und des Schweines, dann der Borsten des letzteren, der Federn der Vögel, der Hörner der Ochsen usw. ergaben, daß das Horngewebe besonders reich an Arsenik ist, viel reicher als die Schilddrüsen. Die Haut und selbst die Leber zeigten noch Spuren von Arsenik.

Seifert (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, **v. Leube**, **v. Leyden**, **Naunyn**, **Nothnagel**,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 17. **Sonnabend, den 25. April.** **1903.**

(Aus der I. medizinischen Abteilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.)

Zur Pathogenese der akuten transitorischen Amaurose bei Bleikolik, Urämie und Eklampsie.

Von

Prof. Dr. J. Pal.

Im Verlaufe der Bleikolik, der akuten Urämie sowie der Eklampsie stellen sich gelegentlich vorübergehende Sehstörungen bei normaler Reaktion der Pupillen und normalem Fundus ein. Das Wesen dieser Erscheinung gilt bisher noch immer als nicht ergründet. In folgendem will ich auf ein Moment hinweisen, welches den drei genannten Krankheitsprozessen gemeinsam ist und mir für die Pathogenese

dieser transitorischen Störung maßgebend erscheint. Dieses Moment betrifft die Beziehung derselben zum Verhalten des Blutdruckes.

Ich muß hinzufügen, daß auf Analogien zwischen der Bleiintoxikation und den anderen genannten Affektionen schon hingewiesen wurde (Cohnheim[1], Osthoff[2]). Da aber die Vorgänge bei der ersteren nicht ganz klar lagen, konnten sie auch den Einblick in die jedenfalls noch komplizierteren Erscheinungen bei der Urämie und Eklampsie nicht leicht fördern.

Trotzdem scheint auch mir die Analyse der Vorgänge bei der Bleiintoxikation und namentlich der Kolik es zu ermöglichen, in das Verständnis der anderen Prozesse einzudringen.

Den Ausgangspunkt meiner Ausführungen bildet die Bleiamaurose.

I. Die Bleiamaurose.

Das Eintreten vorübergehender Erblindung im Gefolge chronischer Bleiintoxikation ist seit lange her bekannt, doch sind für das Verständnis derselben nur Fälle von Belang, welche einer ophthalmoskopischen Untersuchung unterzogen wurden. Die Zahl dieser Beobachtungen beträgt jetzt etwa acht.

In allen diesen ist die Sehstörung im Verlaufe eines Bleikolikanfalles eingetreten, worauf bisher nicht Gewicht gelegt wurde. Ich hebe jedoch diese Tatsache hervor, weil ich derselben Wichtigkeit beimesse.

			Eintritt der Amaurose	Dauer der Sehstörung
I.	Hirschler	1866	am 7. Tage der Bleikolik	3 Tage
II.	Haase	1868	» 9. » » »	6 »
III.	Schubert	1880	» 4. » » »	2 »
IV.	Hirschberg	1883	» 12. » » »	$1/2$ Tag
V.	Günzberg	1884	» 4. » » »	1 »
VI.	Lombard	1894	» 1.? » » »	1 »
VII.	Elschnig[3]	1898	» 6. » » »	3 Tage
VIII.	Pincus[4]	1901	» 5. » » »	4 »

Die Pupillenreaktion war in allen typischen Fällen erhalten. Nur im Falle von Lombard[5] und in dem von Elschnig fehlte sie. Elschnig konnte einen arteriellen Gefäßkrampf an der Netzhaut als Ursache der Amaurose feststellen. In diesem Einzelfalle ist also die Grundlage derselben klar und gibt dieser Befund — meint Elschnig — einen Hinweis auf die Art der Bleiwirkung im menschlichen Organismus.

In allen anderen Beobachtungen war der Spiegelbefund im

---

[1] Allgemeine Pathologie Bd. II. p. 315.

[2] Sammlung klin. Vorträge N. F. Nr. 266.

[3] Wiener med. Wochenschrift 1898. Literaturverzeichnis daselbst.

[4] Münchener med. Wochenschrift 1901.

[5] Ref. Archiv für Augenheilkunde. Literatur. 1894. Bd. XXX. p. 159. Den Fall bezeichnet Elschnig mit Recht als unklar.

wesentlichen normal und sprach somit alles dafür, daß die Ursache der Sehstörung außerhalb des Reflexbogens zentral zu suchen ist.

Über das Zustandekommen dieser Amaurose sind eine Reihe von Vermutungen ausgesprochen worden. So hat Hirschberg sich für die Identität der Bleiamaurose und der urämischen Amaurose ausgesprochen, weil er die Ursache derselben in einer durch die Bleiintoxikation verursachten Nephritis suchte. Diese Ansicht ist übrigens die vorherrschende geblieben. Stood nahm einen Hydrops der Sehnervenscheiden an, Leber sowie Oliver eine direkte Nervenwirkung, Jaccoud, Weber eine Circulationsstörung, bedingt durch eine direkte Einwirkung des Bleies auf die glatten Muskeln der Gefäßwände[6].

Ich füge hier eine eigene Beobachtung ein, die ich nur in den wesentlichen Punkten wiedergebe:

H. M., 41 Jahre alt, Installateur, aufgenommen am 12. Februar 1903.

Vor 3 Jahren zum ersten Male Bleikolik. Seit mehreren Wochen bereits zeitweilig Schmerzen. Am 7. Februar plötzlich einsetzender Kolikanfall und Kopfschmerzen, unangenehmer, ungewöhnlicher Geschmack im Munde. Appetitlos. Letzter Stuhl am 8. Februar. Lues, Potus geleugnet.

Status am 12. Februar abends: Blaßgelbes Kolorit, Pupillenreaktion auf Licht und Accommodation prompt. Bleisaum. Art. radial. rigid. Puls 78, Spannung Tonom. 160 mm. Systolisches Geräusch an allen Herzostien hörbar, zweiter Aortenton sehr laut. Abdomen in der Oberbauchgegend eingezogen. Pat. klagt hauptsächlich über Schmerzen im Unterbauche. Aorta abdominalis druckempfindlich. Kein Stuhl, keine Winde abgegangen.

Harn eiweiß- und zuckerfrei.

13. Februar früh bemerkt der Kranke, daß er schlecht sehe. Im Laufe des Tages steigert sich die Sehstörung zur Amaurose. Die Reaktion der Pupillen bleibt prompt. Kopfschmerzen bestehen fort. Augenspiegelbefund (Herr Assistent Dr. Meller): Blasse Papillen, Gefäße geschlängelt, sonst normal. Gefäßspannung Tonom. früh 170 mm, abends 180 mm. Therapie: 5,0 Jodkalium pro die.

14. Februar früh Tonom. 165 mm. Pat. unterscheidet bereits zwischen licht und dunkel. Schmerzen im Bauche geringer. Nach wiederholten Einläufen mit Sennainfus mittags guter Stuhl. Abends Tonom. 160 mm.

15. Februar Tonom. 145 mm. Pat. kann bereits Finger zählen. Bauchschmerzen bestehen nicht mehr.

16. Februar Tonom. 125—120 mm. Sehvermögen intakt. Jodkalium auf 3,0 pro die reduziert.

17. Februar Tonom. 100 mm. Spontaner Stuhl.

18. Februar Tonom. 100 mm. Augenspiegelbefund unverändert. Visus rechts 6/9, links 6/6. Gesichtsfeld normal. Kopfschmerz geschwunden.

In den folgenden Tagen schwankt die Gefäßspannung zwischen 80—100 mm. Am Tage der Entlassung Tonom. 75 mm. In den letzten Tagen nur 1,0 Jodkalium. Pat. befindet sich vollkommen wohl.

Die geschilderte Beobachtung betrifft einen Mann, der bereits wiederholt Koliken hatte, der am 6. Tage eines neuerlichen protrahierten Anfalles amaurotisch wird. Auch hier trat die Sehstörung während der Bleikolik ein und schwand mit dieser.

---

[6] Citiert nach Elschnig, l. c.

Nachdem in diesem Falle, ebenso wie in dem von Pincus mitgeteilten, zur Annahme einer Nephritis gar keine Veranlassung vorliegt, so ist auch die Identifizierung der Sehstörung mit der urämischen Amaurose im Sinne von Hirschberg, d. h. auf Grund einer Nierenveränderung, ganz ausgeschlossen. Dagegen muß die Entstehung der Sehstörung mit den Vorgängen bei der Bleikolik in Beziehung gebracht werden.

In einer Untersuchung über den Darmschmerz[7] habe ich die schon von Riegel hervorgehobene Beziehung zwischen dem Schmerz der Bleikolik und der Gefäßspannung einer neuerlichen Erörterung unterzogen und auf Grund von neuen Gesichtspunkten betont, daß die Erhöhung der Gefäßspannung bei der Bleikolik eine Konsequenz der Kontraktion der Bauchgefäße, insbesondere der Darmwandgefäße, ist, und diese das Wesentliche des Bleikolikanfalles ausmacht.

Da nun die typische transitorische Amaurose bei der Bleiintoxikation nur im Verlaufe der Kolik auftritt, also während einer vorübergehenden hohen Gefäßspannung (in meiner Beobachtung 180 mm Tonom. gegen etwa 80 mm anfallsfrei) und, wie mein Fall zeigt und auch die anderen erkennen lassen, mit dieser schwindet, so erscheint es naheliegend, den accidentellen Blutdruckanstieg als kausales Moment der Amaurose anzusehen.

Ich schließe daraus, daß der transitorischen Amaurose bei der Bleikolik ein rein vaskulärer Vorgang zugrunde liegt, ebenso wie dem Kolikschmerz, daß sie ferner erst sekundär durch die erhöhte allgemeine Spannung in dem betreffenden cerebralen Gefäßgebiete ausgelöst wird.

II. Die urämische Amaurose.

Die typische transitorische Amaurose des akuten urämischen Anfalles bildet eine Teilerscheinung desselben, die meist den Haupterscheinungen — den Konvulsionen — vorangeht, wenn diese überhaupt zur Entwicklung gelangen. Die Entstehung dieser Sehstörung ist ebenso wie die der Urämie nicht geklärt, und wird sie verschiedenartig zu deuten versucht. Auf eine Wiedergabe der differenten Ansichten will ich hier verzichten und mich ausschließlich auf die Namhaftmachung der hier in Betracht kommenden Befunde beschränken. Der wichtigste ist der, daß der Blutdruck bei der akuten Urämie ein hoher ist (v. Ziemssen u. v. a.). Allein dies trifft für die Höhe der Attacke, d. h. speziell im konvulsivischen Anfalle, nicht immer zu, da unter dem Einflusse von Folgeerscheinungen (Herzinsuffizienz, Vasomotorenparese etc.) die Gefäßspannung sogar rapid sinken kann.

Bei entsprechender Beobachtung des Blutdruckes kann man sich ferner überzeugen, daß dem typischen akuten urämischen Symptomenkomplexe — meist auch den sogenannten Vorboten schon — ein Anschwellen der Gefäßspannung vorangeht. Dieser Anstieg des

[7] Wiener med. Presse 1903. Nr. 2.

Blutdruckes ist nach meiner Ansicht ein wichtiges klinisches Zeichen. Ich habe die Bedeutung desselben in verschiedenen Fällen schätzen gelernt und sehe in dem steigenden Drucke ein Signal der drohenden Urämie. In diese Periode des initialen Anstieges der Spannung fällt meist die Amaurose, wie ich schon erwähnt habe, allerdings wird sie oftmals erst bemerkt, wenn der schon im Beginne benommene Kranke aus dem Krampfanfalle zu sich kommt, und daher ist der Zeitpunkt ihres Eintretens dann nicht bestimmbar.

In allen Fällen ist der Rückgang der Erscheinungen an eine Regulierung der Gefäßspannung geknüpft. Die folgende Beobachtung, die ich in kurzen Zügen wiedergebe, führe ich als Illustration an:

L. C., 1873 geboren, Hausknecht.

I. Spitalsaufenthalt 26. März bis 11. April 1900. Im 12. Lebensjahre erster Gelenkrheumatismus, seither acht Rezidive, letztes vor 3 Jahren. Seit dem dritten Anfalle Herzklopfen, nach dem vierten Pleuritis dextra. Potator strenuus (4 Liter Bier, Rum, Schnaps täglich), Lues wird negiert.

Befund: Aorteninsuffizienz. Ulcus molle recens. Harn eiweißfrei.

II. Aufnahme 25. Oktober 1902. Inzwischen, Oktober 1901, Herniotomie (Klinik Gussenbauer). Vor 2 Tagen übernachtete er im Freien, mit einem feuchten Fetzen bedeckt. Früh erwachte er mit geschwollenen Lidern, später bemerkte er geringe Schwellung der Beine.

Status am 27. Oktober. Groß, sehr kräftig, geringes Ödem der Lider, auch der Füße. Pupillen reagieren prompt. Temperatur normal. Puls hochgespannt, celer. 74—78, Respiration 22. Rachen blaß, Zunge feucht. In den Lungen Katarrh. Herz vergrößert, Insuffizienz der Aortenklappen. Abdomen über dem Niveau des Thorax. Leber überragt den Rippenbogen zweifingerbreit. Milz nicht vergrößert. Auswurf schleimig, blutig tingiert.

Im Harn Eiweiß in mäßiger Menge. Sediment: rote Blutkörperchen, reichlich granulierte und hyaline Cylinder, Epithelialcylinder und Epithelien.

Harnmenge in 24 Stunden 400 ccm, spezifisches Gewicht 1025. Körpergewicht 80 kg.

28. Oktober früh Temperatur 36,7, Puls 80, Tonom. 220 mm, Respiration 24. Harnmenge 600 ccm, spezifisches Gewicht 1020.

29. Oktober früh Temperatur 36,6, Puls 90, Tonom. 240 mm, Respiration 24. Harnmenge 500 ccm, spezifisches Gewicht 1019. Nachts wegen Unruhe 0,01 Morphium mur.

30. Oktober früh: orthopnoisch, sehr unruhig, livid im Gesicht, klagt über das rechte Auge. Mittags plötzlich beim Essen ruft der Pat., er sehe nichts. Augenbefund (Assistent Dr. Meller): Pupillenreaktion, Fundus normal.

Auf 0,01 Pilokarpin wenig Schweiß.

Nachmittags leicht benommen, sehr erregtes, abweisendes Benehmen. Verweigert den Aderlaß.

Nachts urämischer Krampfanfall. Morphin 0,02, darauf Schlaf.

Im Harn 1,1% Eiweiß, Sediment reichlich wie früher.

31. Oktober früh Sehen etwas gebessert, sieht angeblich Umrisse von Personen, ohne sie zu erkennen. Aderlaß endlich zugegeben. Tonom. vor dem Aderlaß 210 mm, nach demselben 170 mm. Abgelassen wurden ca. 300 ccm.

1. November Sehvermögen hergestellt. In der Nacht noch Atemnot. Erregtheit geringer. Tonom. 180 mm.

Am 5. November Tonom. 140 mm; Harnmenge 1300 ccm, spezifisches Gewicht 1017; von diesem Tage ab steigt die Harnmenge bis zum 19., an welchem Tage sie 3300 ccm, spezifisches Gewicht 1011, beträgt. Die hohe Harnausscheidung

dauert bis zur Entlassung an. Der Kranke fühlte sich arbeitsfähig und wohl. Tonom. 130 mm. Albuminurie hält an. Am 20. Dezember wurde er auf sein Verlangen entlassen.

III. Da er keine leichte Arbeit fand, kehrte er am 29. Dezember bereits wieder und blieb bis 9. Februar 1903. Während dieser weiteren Periode hatte er Tonom. 120—130 mm. Die Harnmenge betrug in 24 Stunden bis 2400 ccm; spezifisches Gewicht 1010—1014. Eiweiß $1/2$‰ Essbach.

Wenn wir diese Beobachtung analysieren und von der bestehenden Aorteninsuffizienz bezw. Endokarditis absehen, so ergibt sich folgendes: Ein 29jähriger Mann wird — nach einer Erkältung — von einer akut einsetzenden Nephritis befallen. Im Laufe der ersten Tage ist die Harnmenge ungenügend, der schon hohe Blutdruck ist noch im Steigen begriffen (220—240 mm Tonom.), da plötzlich tritt Amaurose ein. Es wird dem Kranken ein Aderlaß vorgeschlagen, er gibt ihn jedoch nicht zu. Es folgt nun ein Krampfanfall, der sich unter der Wirkung einer Morphininjektion mildert. Unter dem Eindrucke dieser sinkt die Spannung im Gefäßsystem, das Sehvermögen bessert sich. Der Aderlaß wird jetzt gestattet, die Spannung sinkt weiter (von 210 mm auf 170 mm), die Sehstörung schwindet, und schließlich fühlt sich der Kranke bei einer allmählich nachlassenden Gefäßspannung wohl, während die Nephritis fortbesteht.

Diese Beobachtung bestätigt somit, daß auch bei der akuten Urämie die Amaurose im Stadium der hohen Gefäßspannung eintritt.

Analogen Verlauf habe ich bereits früher in einem Falle von Scharlachnephritis beobachtet, jedoch Messungen nicht ausführen können. Im übrigen liegen in der Literatur Fälle genug vor, welche das Eintreten der Amaurose auf der Höhe der Pulsspannung verzeichnen.

III. Die eklamptische Amaurose.

Hier steht mir kein eigener Fall aus jüngerer Zeit zur Verfügung und muß ich mich daher auf die Literatur beziehen.

Die Eklampsie wird bekanntlich von vielen Autoren als Urämie aufgefaßt. Die Berechtigung dieser Anschauung soll hier keine weitere Erörterung finden. Ich muß aber hervorheben, daß die Eklampsie häufig ohne Nephritis zustande kommt und nur mit Anfallsalbuminurie — und selbst ohne diese verlaufen kann. Die transitorische Amaurose kommt in beiden Arten von Fällen vor[8].

Dem charakteristischen Anfalle gehen auch hier gewöhnlich ausgesprochene Vorboten voraus, die durch eine Blutdrucksteigerung markiert sind (Vaquez und Nobécourt[9], Wiessner[10], Krönig[11]). Ebenso wie bei der Urämie tritt auch hier häufig die Amaurose vor den

[8] Vergleiche den eben publizierten Fall von Ostrčil, Zentralblatt f. Gynäkologie 1903. Nr. 11.

[9] Gaz. hébdomadaire 1897.

[10] Geburtshilfliche Gesellschaft zu Leipzig 1899.

[11] Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1901.

Konvulsionen ein. Schauta führt sie in seinem bekannten Lehrbuche deshalb unter den Prodromen auf. Mitunter kommt es gar nicht zu Konvulsionen; es tritt unter hoher Gefäßspannung Amaurose auf und die Erscheinungen klingen ab (Eliasberg[12], Lehmann[13]).

Dieses Abklingen ist — wie ich übrigens aus eigenen Beobachtungen angeben kann — durch ein Absinken bezw. durch Regulierung des Blutdruckes gekennzeichnet[14].

In drei verschiedenen Krankheitsprozessen sehen wir somit die akute transitorische Amaurose auftauchen. In drei verschiedenen Fällen, deren konstantes gemeinschaftliches Moment keineswegs eine Nephritis ist, wie bisher betont wird, sondern eine rasch anschwellende, ungewöhnliche Gefäßspannung. Diese selbst ist in den drei Fällen zwar differenten Ursprunges und doch tritt in denselben in gleicher Weise in der Phase des hohen Druckes die Sehstörung ein, um mit der Entspannung wieder zu schwinden. Dieser letztere Umstand gibt uns einen Einblick in die Bedeutung der circulatorischen Vorgänge in diesen Fällen, sowie er uns die einzig richtige therapeutische Direktive zeigt.

Die transitorische Amaurose ist eine Art der Reaktion, welche im Gehirn bezw. an den cerebralen Gefäßen unter der Einwirkung einer hohen Gefäßspannung eintritt. Sie ist allerdings auch nur eine der selteneren Formen, denn die gewöhnlichen sind die das Vorstadium beherrschenden, Kopfschmerz und Schwindel, später auf der Höhe dagegen vorwiegend Konvulsionen, mitunter auch Lähmungen.

Über die Lokalisation der in Betracht kommenden Veränderungen geben uns einige, teils mit Hemiopie verlaufene, teils mit dieser einsetzende Fälle (Fr. Pick[15], Lehmann[16], Knapp[17] u. a.) Aufschluß. Sie verweisen auf den Hinterhauptslappen.

Die Art der Vorgänge läßt uns der atypische Fall von Elschnig erkennen und, wie längst vermutet wird, eine Kontraktion der Gefäße annehmen.

Das Experiment hat die einschlägige Hauptfrage bisher nicht gelöst. Wir wissen, daß allgemeine Drucksteigerung (Splanchnicusreizung, Injektion von Nebennierenextrakt in die Jugularvene) Hirnhyperämie macht (vgl. Biedl und Reiner[18] u. a.). Unter welchen Bedingungen diese dann in eine Gefäßkontraktion, i. e. Anämie des Gehirns übergeht, ist meines Wissens bisher nicht festgestellt.

---

[12] Citiert nach Silex, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. V.

[13] Berliner klin. Wochenschrift 1896.

[14] Vergleiche die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Gießen 1901 (Schröder, Krönig u. a.).

[15] Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LVI.

[16] l. c.

[17] Prager med. Wochenschrift 1901.

[18] Pflüger's Archiv 1900. Bd. LXXIX.

Meine Bemerkungen beschränken sich natürlich nur auf die Amaurose in den angeführten Krankheiten. Daß zentrale transitorische Amaurose im übrigen auch unter anderen Bedingungen eintreten kann, wie z. B. durch plötzliche Entspannung des Gefäßsystems (Blutung, Synkope etc.), ist bekannt.

Das Ergebnis meiner Ausführungen ist das folgende:

Der transitorischen Amaurose der Bleikolik, der akuten Urämie und der Eklampsie liegen gleichwertige Vorgänge zugrunde. Die Auffassung derselben als »urämische« ist nicht zutreffend, weil sie selbst im Falle der echten Urämie nicht eine unmittelbare Folge der Nephritis ist, sondern ebenso wie in den anderen Fällen im Zusammenhange mit einer akuten oder subakuten bedeutenden Erhöhung der Gefäßspannung, welche in diesen Krankheiten sich einstellt, zustande kommt.

---

1. **Fielding.** A fifth attack of scarlet fever.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 24.)

Im Verlaufe von 12 Jahren wurde bei einem anämischen Manne fünfmal Skarlatina beobachtet. Jedesmal war die Krankheit mit Fieber, intensivem Scharlachexanthem, Halsschmerz, Himbeerfärbung der Zunge und vollständiger Abschuppung der Haut verbunden. Die Desquamation an den Händen dauerte mehrere Wochen und war dem Pat. besonders lästig. **Friedeberg** (Magdeburg).

2. **Cullen.** Purpura haemorrhagica occurring during convalescence from scarlet fever.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 24.)

Purpura haemorrhagica während der Rekonvaleszenz von Scharlach ist selten. Verf. beobachtete einen solchen Fall bei einem 12jährigen Knaben. Die Purpuraeruption setzte mit heftigen Gliederschmerzen und hohem Fieber ein. Die hämorrhagischen Flecken waren besonders auf den unteren Gliedern zahlreich. Es trat rapide Anämie ein. Exitus erfolgte am 5. Tage nach Beginn der Hämorrhagien. Wahrscheinlich ist der Fall als Purpura fulminans (Henoch) aufzufassen. **Friedeberg** (Magdeburg).

3. **Simonin** et **Dopter.** Syndrome de Weber et gangrène des orteils au décours d'une rougeole.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 629.)

Lähmungen nach Masern sind bei Kindern bereits in einer großen Reihe von Fällen beschrieben. S. und D. beobachteten bei einem 19jährigen Manne, der, wie die Sektion ergab, an einer alten Tuberkulose der Nieren und Milz und wohl im Gefolge dieser chro-

nischen Infektion an einer schweren Arteriosklerose litt, im Anschluß an eine akut hinzugetretene, an sich mittelschwere Infektionskrankheit — Masern — multiple Hämorrhagien in den Pedunculi cerebri, der Brücke und dem Boden des vierten Ventrikels und eine lokale Asphyxie und Nekrose der großen Zehen nach akuter Degeneration der Nerven. Am 16. Krankheitstage trat eine linksseitige passagäre Hemiplegia brachiocephalica, am 27. das Hermann Weber'sche Syndrom auf; es bestand nahezu vollständige Hemiplegia sinistra mit konjugierter Deviation der Augen nach rechts und Rotation des Kopfes nach derselben Seite, sowie Lähmung des Musculus rectus internus des rechten Auges. Auf der paretischen Seite fiel eine größere Kälte als rechts und ein ausgesprochener Dermographismus auf. Einige Tage später traten Ptosis sinistra und Deglutitionsstörungen hinzu, der Puls wurde arhythmisch und frequent. Der Tod erfolgte nach einem Icterus apoplectiformis am 33. Tage.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **Brown.** Case of hyperpyrexia after influenza.

(Brit. med. journ. 1902. Desember 27.)

Eine 26jährige Frau hatte im Verlaufe von Influenza, nachdem schon die ersten Symptome verschwunden und normale Temperatur eingetreten war, heftige Gliederschmerzen, welche jedoch nach Gebrauch von Salicyl schwanden. Eine Woche später stellten sich heftige Hinterhauptschmerzen unter Fieber ein. Kurze Zeit darauf verfiel Pat. in Koma. Die Atmung war stertorös, das Gesicht cyanotisch und die Pupillen zeigten sich weit dilatiert. Die Körpertemperatur betrug in der Achselhöhle gemessen 43,7°. Nach Einpackung in kalte Umschläge ging die Temperatur um einen halben Grad zurück, um jedoch bald wieder zur alten Höhe zu steigen und bis 10 Minuten nach dem Exitus in gleicher Weise fortzubestehen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

5. **Jochmann** und **Krause.** Zur Ätiologie des Keuchhustens.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 193—219.)

Die Verff. konnten in zahlreichen Fällen des Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses im Keuchhustensputum resp. im Respirationstraktus kleinste, influenzaähnliche Bazillen isolieren, die zwar morphologisch gleich waren, aber biologisch und durch ihr Verhalten der Gramfärbung gegenüber sich als drei verschiedenen Arten angehörig erwiesen. Daraus erklären sich die auseinandergehenden Ansichten der Untersucher über die biologischen Eigenschaften des im Ausstrichpräparat gesehenen Stäbchens. Den von Czaplewski und Hensel angegebenen Bazillus halten die Verff. nicht für den Erreger des Keuchhustens. Dagegen konnten sie selbst in 18 Fällen, darunter bei 3 Sektionen, ein influenzaähnliches Stäbchen isolieren, welches im Gegensatz zu allen ähnlichen von den Autoren angegebe-

nen Bazillen ausschließlich auf hämoglobinhaltigen Nährböden gedeiht, und das sie als Bacillus pertussis Eppendorf bezeichnen. Die ätiologische Bedeutung desselben bedarf noch weiterer Untersuchungen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

6. **Stolper.** The more frequent diseases of the joints; their etiology and treatment.

(New York med. news 1903. Januar 10.)

S. empfiehlt bei Gelenkerkrankungen, welche durch Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken oder Tuberkelbazillen erzeugt werden, durch Punktion möglichst bald den Erguß zu entfernen und dann nacheinander Alkohol, Sublimat (1 : 2000) und sterilisiertes Wasser in das erkrankte Gelenk einzuspritzen. Diese Flüssigkeiten bleiben nur einige Minuten im Gelenk und werden dann wieder aspiriert. Bisweilen ist statt der Punktion eine kleine Inzision angezeigt. Nach dem operativen Eingriff ist unbedingte Immobilisierung des erkrankten Gelenkes notwendig. Durch kräftige Ernährung und tonische Medikamente wird der Heilungsprozeß wirksam unterstützt. Um baldige Wiederherstellung der Beweglichkeit zu erzielen, ist ausgiebiger Gebrauch von Massage und elektrischer Behandlung angebracht.

Friedeberg (Magdeburg).

---

7. **R. L. Jones.** Rheumatoid arthritis as a cerebro-spinal toxaemia.,

(Edinb. med. journ. 1903. Januar.)

Bezüglich der Ätiologie der rheumatoiden Arthritis stehen sich die infektiöse (Bannatyne) und nervöse (Spender) Theorie noch gegenüber. Wichtig sind bei dieser Krankheit die sie begleitenden vasomotorischen Phänomene, die Erscheinungen lokaler Synkope und Asphyxie, zumal an den Extremitäten, welche eine nahe Verwandtschaft zur Raynaud'schen Krankheit erweisen. Die Symptome der letzteren gehen den Gelenkschwellungen gelegentlich vorauf. Von Bedeutung sind auch in dieser Hinsicht die trophischen Störungen der Haut der an obiger Krankheit leidenden Pat., die erhöhte Muskel- und Nervenerregbarkeit im Beginn der Affektion, sowie Symptome von seiten der Augenmuskeln und des Opticus. Nach J. handelt es sich bei der rheumatoiden Arthritis um eine Toxaemia cerebrospinalis.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **Gabritschewsky.** Zur Prophylaxe der Diphtherie.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 45—70.)

Verf. sieht von den Präventivimpfungen mit spezifischem Serum ab und beschäftigt sich nur mit der bakteriologischen Prophylaxe. Seine Arbeit interessiert besonders deshalb, weil in ihr auch die sonst wenig bekannten Ergebnisse der russischen Diphtherieforschungen, an denen G. vielfach selbst beteiligt ist, besprochen werden.

Rauchfuß war in Rußland der erste, welcher ein grundlegendes Projekt von Maßnahmen zur erfolgreichen Bekämpfung der Diphtherie ausarbeitete (1896). Er war es auch, der darauf hinwies, daß trotz des Serums und trotz anderer therapeutischer Maßnahmen in Rußland die Morbidität und an einigen Orten auch die Mortalität an Diphtherie zugenommen hat. Verf. hat mit Benutzung der Arbeiten von Rauchfuß und von anderen bekannten russischen und ausländischen Autoren, sowie auf Grund seiner eigenen Untersuchungen schon früher eine Anzahl von Thesen veröffentlicht (Zentralblatt für Bakteriologie 1899 Nr. 16 u. 17). Jetzt gibt er eine neue, auf weiteren Beobachtungen beruhende Zusammenfassung derselben. Er befürwortet vor allem eine möglichst ausgedehnte bakteriologische Untersuchung bei Diphtherierekonvaleszenten und bei Gesunden, die der Infektion ausgesetzt sind. Namentlich in Schulen, Asylen, Pensionen und Familien, in denen Diphtherie aufgetreten ist, sollten Massenuntersuchungen der Rachen- und Nasenhöhle nach Möglichkeit durchgeführt werden. — Im Anhange werden zwei auf Diphtherie sich beziehende Circulare des Gesundheitsamtes in New York im Original mitgeteilt.

Prüssian (Wiesbaden).

---

9. Prip. Über Diphtheriebazillen bei Rekonvaleszenten nach Diphtherie.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 283—298.)

Zur Lösung der für die Praxis sehr wichtigen Frage stand dem Verf. 2 Jahre lang das große Diphtheriematerial des Blegdams-Hospitals in Kopenhagen zur Verfügung. Im ganzen kamen 100 entlassene Rekonvaleszenten in wöchentlichen Zwischenräumen zur Untersuchung, wobei Kulturen aus den Fauces, oft auch aus der Nase angelegt wurden. Bei 60% wies man Diphtheriebazillen nach der Entlassung nach. Es ergab sich, daß die Bazillen 1—3 Wochen verschwunden sein konnten, um sich plötzlich und ohne nachweisbare Ursache in den Kulturen wieder zu zeigen, aus denen sie ebenso unvermutet wieder verschwanden. Außerdem zeigte es sich, daß die Diphtheriebazillen mitunter plötzlich in den Kulturen aus der Nase auftraten, 1—4 Wochen dort verblieben, um dann wieder zu verschwinden, ohne daß während der Dauer der Erscheinung Nasendiphtherie oder Schnupfen aufgetreten wäre. Aus diesem Verhalten läßt sich am besten ersehen, wie schwierig es ist, mit Sicherheit sich darüber auszusprechen, wann die Diphtheriebazillen definitiv verschwunden sind. Jedenfalls bedarf es einer monatelang fortgesetzten Untersuchung aller mit dem Schlund in Verbindung stehenden Höhlen, um das Urteil »bazillenfrei« fällen zu können.

Was die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Diphtherierekonvaleszenten angeht, so kann sie nur auf empirisch-statistischem Wege gelöst werden, und zwar durch Massenuntersuchungen entlassener Rekonvaleszenten und monatelange Kontrolle der in Betracht kommenden Familien.

Prüssian (Wiesbaden).

---

10. **A. Josias et L. Tollemer.** Études sur la diphthérie à l'hôpital Bretonneau pendant l'année 1901—1902.

(Méd. moderne 13. Jahrg. Nr. 41.)

Unter 709 Kindern mit klinischen Erscheinungen von Diphtherie waren nur 580, bei denen die bakteriologische Untersuchung Klebs-Löffler'sche Bazillen nachwies. Im Rachen der mit der Pflege betrauten Personen fanden sie sich wiederholt, ohne daß die Krankheit aufgetreten wäre.

Die Verff. teilen die beobachteten Fälle in klinische und bakteriologische Diphtherien. Sehr selten fehlte die Übereinstimmung zwischen klinischem und bakteriologischem Befund. Die Verff. warnen vor Entnahme des Untersuchungsmaterials mit zu warmen Spateln, was bei der Dicke derselben leicht vorkommen kann, vor Entnahme unmittelbar nach Ätzungen, empfehlen in den Raum zwischen vorderem Gaumenbogen und Mandel und in die Nase einzugehen.

Von Mischinfektionen ist die mit Streptokokken klinisch deutlich unterscheidbar, die mit Staphylokokken nicht. Zur Feststellung der Mischinfektion diente Kultur auf Serum, Mischinfektion wurde angenommen, wo nach 18—24 Stunden nennenswerte Streptokokkenkolonien neben den Diphtheriekolonien standen.

178 Kinder hatten reine Diphtherie, es starben davon 7, eines an Bronchopneumonie, von 131 mischinfizierten starben 13. Angina mit Krup hatten 153 Kinder, 32 starben, als Krup trat die Krankheit von vornherein bei 45 Kindern auf mit 10 Todesfällen.

Des weiteren wurden 46 Fällen von besonders bösartiger Diphtherie beobachtet. Von diesen waren 28 Fälle reiner Diphtherie mit 14 Todesfällen; 8 Mischinfektionen, gestorben davon 5; 2, die mit Bronchopneumonie einhergingen, starben; bei 8 war der Kehlkopf mit ergriffen, es starben 7.

Bakteriologisch, aber nicht durch Schwere der klinischen Erscheinungen nachzuweisen war Diphtherie bei 44 Kindern, meist Geschwistern schon Erkrankter; es starb keines. Die Erreger waren von Anfang an virulent, zuweilen wurde die Krankheit nach einigen Tagen schwerer, Serum wurde stets sofort angewendet.

An Nebenerkrankungen wurden außer Bronchopneumonien beobachtet: 112mal Albuminurie; muskuläre Herzerkrankungen 16mal (9 Todesfälle); Lähmungen ebenso oft, 2mal allgemein, diese Fälle starben; Krämpfe 9mal; 2 leichte Otitiden; 1 prälaryngealer Abszeß.

Die Behandlung bestand in ein- oder mehrmaliger Seruminjektion (bis zu 100 ccm im ganzen in einem Falle), 102mal gefolgt von Exanthem. Röteln- oder scharlachartiges Erythem kam in der späteren Zeit, durchschnittlich 13 Tage (höchstens 20), urtikariaartiges rasch nach der Injektion (1mal sofort). Dabei trat leichte Temperatursteigerung ein.

172mal wurde intubiert, gelegentlich mehrmals (bis zu 14mal. Die Tube blieb bis zu 3 Tagen liegen. Nach der Intubation wurden die Kinder in Wasserdampf gelegt.

Von 11 tracheotomierten Kindern kam ein Kind davon.

Prophylaktisch wurde das Serum Geschwistern Erkrankter stets eingespritzt, von 483 hatten in einer Beobachtungsreihe 110 Klebs-Löffler'sche Bazillen im Rachen. Es erfolgte ebensowenig in dieser als in den späteren Beobachtungsreihen Erkrankungen.

Die Verff. empfehlen frühzeitige therapeutische und prophylaktische Einspritzung von Diphtherieserum.

Als gefährlichste Komplikation betrachten sie die Broncho-Pneumonie. **F. Rosenberger** (Würzburg).

11. M. Deguy et B. Weill. Sur la thrombose cardiaque avec embolies dans la diphthérie.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 427.)

D. und W. beobachteten in 4 Fällen von Diphtherie ante mortem entstandene, fest in den Trabeculae carneae verfilzte Fibringerinnsel an der Herzspitze. In dem einen saßen die Herzthromben nur im rechten, in zweien nur im linken Ventrikel, in dem 4. Falle in beiden Herzkammern.

Drei Fälle werden eingehend mitgeteilt; sie betrafen zwei Kinder von zwei und eins von $10^1/_2$ Jahren. Bei ihnen war es einmal zu einer Embolia cerebralis, zweimal zu Lungenembolien gekommen.

Embolische Lungeninfarkte im Verlauf der Diphtherie sind sehr selten beschrieben (Bewerley, Labadie-Lagrave); es handelt sich in der Regel um kleine Infarzierungen, und sie lassen sich leicht von bronchopneumonischen Herden mit kongestiver und hämorrhagischer Umgebung unterscheiden. — Fälle von Hemiplegia cerebralis metadiphtherica sind nicht sehr zahlreich (Berend u. a.) bekannt; sie sind zum Teil durch Sektionsbefunde verifiziert, einige sind mit lokalen Hirngefäßthrombosen (Thomas) erklärt.

D. und W. halten auf Grund bakteriologischer Untersuchungen, die in obigen 3 Fällen das Vorhandensein von Diplokokken — des Dipl. haemophilus perlucidus — ergaben, die Herzthromben für eine Folge einer lokalen durch eine sekundäre Septikämie bedingten Endokarditis der Herzspitze. **F. Reiche** (Hamburg).

12. G. Carrière. Sur quelques cas d'angines à tétragènes.

(Revue de méd. 1902. p. 509.)

Neben den sekundären Tetragenusanginen bei bereits bestehender Tetragenusinfektion (Dieulafoy und Apert) gibt es primäre durch Tetragenus bedingte Halsentzündungen (O. Martin), von denen C. 6 Fälle mitteilt, die er in gleicher Häufigkeit bei beiden Geschlechtern bei Kindern zwischen 3 und 12 Jahren beobachtete. Aus welchen Gründen der Mikroorganismus in diesen Fällen solche Virulenz erlangt hatte, wurde nicht ermittelt. Unter 100 daraufhin untersuchten Kindern wurde er 10mal im Nasenschleim, 10mal im Rachen, 12mal auf den Mandeln und 14mal im Munde gefunden.

Die Tetragenusangina kann einen erythematösen oder einen diphtheroiden Charakter zeigen. Erstere Form beginnt brüsk mit gastrischen Störungen, Fieber und Dysphagie, der Rachen ist lebhaft gerötet, die Mandeln sind geschwollen; auf ihnen erscheinen bald danach circumscripte kleine Exsudate, die submaxillaren Drüsen sind infiltriert. Diese Halsentzündung ist in 3 Tagen abgelaufen und nur eine Tonsillenhyperplasie, Drüsenschwellung, Tachykardie und Anämie bleiben zurück. In der anderen Verlaufsform treten auf den Mandeln Pseudomembranen auf, welche im Verlaufe weniger Tage eitrig zerfallen, das Fieber ist im Beginn mäßig hoch, steigt aber dann rasch an. — Die Prognose der Affektion ist eine gute.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Elena Manicatide.** Ein neuer Fall von Angina mit Tetragenus.

(Spitalul 1902. Nr. 22.)

Von der großen Gruppe der mit Pseudomembranen einhergehenden Anginen wurden, dank den bakteriologischen Untersuchungen, zahlreiche Varietäten abgeteilt, welche äußerlich zwar das klassische klinische Bild der Diphtherie darbieten, in Wirklichkeit aber nicht der Einwirkung der Löffler'schen Bazillen, sondern derjenigen anderer Mikroorganismen zuzuschreiben sind. So z. B. die durch verschiedene Strepto- und Staphylokokken, durch Pneumoniekokken, durch Bakterium coli, durch Bacillus fusiformis und Spirillen hervorgerufenen Anginen.

M. hat eine 20jährige Pat. gesehen, welche auf den ersten Anblick alle Anzeichen einer wahren Diphtherie darbot: Hitze, Schwellung der Hals- und Submaxillardrüsen, der Tonsillen, des weichen Gaumens, mit einem schmutzig-grauen, adhärenten, pseudomembranösen Belag dieser Partien. Der Löffler'sche Bazillus wurde aber weder mikroskopisch, noch in Kulturen gefunden, hingegen zeigten die Pseudomembranen eine große Anzahl von tetragenen Kokken, und ist Verfasserin der Ansicht, daß dieselben als Krankheitsursache anzusehen wären.

E. Toff (Braila).

---

14. **Gasparini.** Angina intermittente?

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 132.)

Es gibt eine intermittierende Entzündung der Halsschleimhaut und der Tonsillen, welche auf Malariainfektion beruht. Das Auftreten derselben in Malariagegenden, ihre Akme mit der Temperatursteigerung und ihr kritischer Abfall, die Periodicität, Milzvergrößerung, die Heilung durch Chinin sprechen dafür. G. führt einen hierhergehörigen Fall an.

Hager (Magdeburg-N.).

---

15. **Tytler and Williamson.** Spinal hydatid cysts causing severe compression myelitis.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 7.)

Zu den wenigen in der Literatur beschriebenen Beobachtungen über Myelitis infolge von Kompression durch Echinokokkentumoren liefert ein von obigen Autoren eingehend erörterter Fall einen neuen Beitrag.

Es handelte sich um eine 27jährige Frau, bei der früher bereits eine Echinokokkengeschwulst dicht an der linken Scapula entfernt war. Bei der Pat. hatte sich allmählich Kompressionsmyelitis in der unteren Dorsalregion ausgebildet. Es bestand vollständige Parese der unteren Extremitäten, der Blase und des Rektum, sowie Anästhesie, die sich nach oben bis zur unteren Rumpfhälfte ausdehnte. Nach operativer Entfernung von 15 extraduralen Echinokokkenblasen, deren größte die Form einer Kirsche zeigte, trat allmähliche Besserung ein. Die Lähmungen der Blase und des Rektum verschwanden schließlich gänzlich, auch konnte Pat. die Beine wieder gebrauchen; allerdings blieb der Gang spastisch. Die Heilerfolge können somit als relativ günstige betrachtet werden.

Friedeberg (Magdeburg).

---

16. C. **Zamfirescu** (Bukarest). Drei Fälle von Rückenmarkssyphilis.

(Presa medicalǎ românǎ 1903. Nr. 1 u. 2.)

Z. hat in der Krankenhausabteilung von Urlatzianu 3 Fälle von Rückenmarkssyphilis und sind dieselben, kurz wiedergegeben, folgende:

1. Fall. Ein 20jähriger Mann fühlte plötzlich Schwäche in den Beinen und stürzte kurz darauf zusammen. Vor 6 Monaten hatte er einen harten Schanker, welcher nach 50 Tagen von einem makulösen Syphilid gefolgt war. Er hatte mit kurzer Unterbrechung fast die ganze Zeit antisyphilitische Kuren durchgemacht. Es bestand vollständige Unfähigkeit, die Beine zu strecken, das Gefühl bis unter die falschen Rippen geschwunden, ebenso die Patellarreflexe. Inkontinenz von Harn und Stuhl. Innerhalb 4 Wochen werden sechs intramuskuläre Einspritzungen von je 0,10 Hydrargyr. salicyl. gemacht und Jodkali in steigender Dosis bis zu 15 g pro die verabreicht. Nichtsdestoweniger wird der Zustand immer schlechter, es tritt Dekubitus auf, hohe Pulsfrequenz und quälende Atembeschwerden, endlich Exitus. Bei der Nekropsie fand sich in der zweiten Hälfte des Brustrückenmarks ein Erweichungsherd mit eitrigem Aussehen, der sich etwa 4 cm weit erstreckte und fast die ganze Dicke des Rückenmarks einnahm. Unter demselben Degenerierung des gekreuzten Pyramidenbündels und über demselben eine ebensolche des Goll'schen Stranges. Nach der Marchi'schen Methode werden degenerierte Fasern im ganzen Umkreise des Rückenmarks gefunden. Bakteriologische Untersuchungen des Herdes zeigten, daß derselbe steril war.

2. Fall. Die Krankheit hatte bei dem 26jährigen Buchdrucker mit Gürtelschmerzen begonnen, die 8—10 Tage gedauert hatten. Nach zweiwöchentlicher Pause fühlte Pat. eine plötzliche Schwäche der Beine, namentlich links, und Harninkontinenz. Vor einem Jahre harter Schanker und Roseola, durch 10 Einspritzungen mit Salicylquecksilber geheilt. Hat niemals Symptome von Bleivergiftung gehabt, ist übrigens meist bei den Maschinen beschäftigt. Der Status praesens ergab allgemeine Parese des linken Beines und der Beckenmuskulatur dieser Seite; Fehlen des linken Patellarreflexes, Verminderung des rechten. Gefühlsempfindung erhalten, Temperatursinn und Schmerzempfindung erheblich vermindert, namentlich rechts. Die Reaktion der Nerven und Muskeln für elektrische Ströme erhalten. Inkontinentia urinae et alvi. Keine Temperatur, im Harn kein Eiweiß, kein Zucker. Dieselbe Behandlung wie bei Fall I, und verläßt Pat. nach $2^1/_2$ Monaten das Krankenhaus erheblich gebessert. Nur eine leichte spasmodische Paraplegie war zurückgeblieben, doch hinderte dieselbe ihn nicht in seiner Beschäftigung.

3. Fall. Ein 57jähriger Waldhüter fühlte plötzlich eine Schwäche in den Beinen und konnte dann nur mühsam weitergehen. Hat vor 23 Jahren einen harten Schanker gehabt, doch keine spezifische Kur durchgemacht. Seither öfters sekundäre Syphilide, dann auch ulcerierte Gummata. Erscheinungen tertiärer Syphilis wurden auch bei der Aufnahme konstatiert. Pat. bot eine spastische Parese beider Beine, gesteigerte Patellar- und Plantarreflexe, Romberg'sches Phänomen. Incontinentia urinae et alvi. Es wurde dieselbe Behandlung eingeleitet, wie bei den vorhergehenden Fällen. Verließ das Krankenhaus erheblich gebessert.

Von diesen Fällen ist der erste auf eine syphilitische Arteriitis mit sekundärem Erweichungsherde zurückzuführen, wie dies namentlich von Lancereaux hervorgehoben wurde. Die anderen geben das Bild der Meningo-Myelitis acuta.

E. Toff (Braila).

---

17. **Arullani.** Tabes dorsale e aortite.

(Riforma med. 1902. Nr. 256 u. 257.)

A. weist auf die Beziehungen hin, welche zwischen Tabes und Läsionen der Aorta (Aortitis, Insuffizienz und Aneurysma der Aorta) bestehen, in dem Sinne, daß dieselbe toxische Noxe, welche die eine verursacht auch die andere zugleich hervorbringt. Und, da die Ursache der Tabes häufig die Lues ist, so begreift man, wie häufig zu derselben eine Aortitis als Krankheit des Gefäßsystems hinzutritt. Dasselbe gilt vom Alkoholismus, von der Malaria, vom Saturnismus und anderen ätiologischen Momenten, auch von 2 Fällen, welche der Autor beschreibt, in welchen Pocken die wahrscheinliche Ursache der beiden Affektionen waren. Indessen liegt es oft auch nahe, daran zu denken, ob nicht die Läsion des Nervensystems in manchen Fällen ätiologisch oder wenigstens begünstigend auf die Gefäßveränderungen wirken kann.

Hager (Magdeburg-N.).

---

18. **v. Sarbo.** Klinische und statistische Daten zur Symptomatologie der Tabes.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem Vergleich, den der Verf. betreffend der Häufigkeit der Tabes zwischen seiner Privat- und Kassenpraxis angestellt hat, kommt er zu dem Resultat, daß die Krankheit bei den verschiedenen Ständen keine nennenswerten quantitativen Unterschiede zeigt. Nur scheint die Tabes bei den Frauen der unbemittelten Klassen etwas häufiger zu sein, als bei den bemittelten. Ferner stellte er fest, daß die Tabes in einem großen Prozentsatz der Fälle bei den Arbeitern sich schneller entwickelte als bei bemittelten Pat. Das häufigste ätiologische Moment war hier wie dort die Syphilis; die nachweisbaren Unterschiede im Prozentsatz lassen sich durch die Intoleranz erklären, welche viele ungebildete Personen gegenüber Sklerosen, Exanthemen etc. zur Schau tragen.

Ein spezielles Studium widmete der Verf. der Frage, welche Symptome als Frühsymptome der Tabes gelten können. Vor allem gebührt hier der Vorrang den lancinierenden Schmerzen, welche in der Mehrzahl der Fälle die Szene eröffnen. Ferner betrachtete er die Sehnervenatrophie als ein Frühsymptom. Von der Myosis fand der Verf., daß sie sich mit Vorliebe an beiden Pupillen lokalisiert, während die Mydriasis häufig nur einseitig auftritt. Ein sehr häufiges Symptom sind Parästhesien. Fast konstant fehlt der Achillessehnenreflex: er wird regelmäßiger vermißt als der Kniescheibenreflex.

Freyhan (Berlin).

---

19. **Muskens.** Studien über segmentale Schmerzgefühlsstörungen an Tabetischen und Epileptischen.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVI. Hft. 2.)

Störungen des Schmerzgefühls sind im allgemeinen die ersten Änderungen der tabetiformen Krankheiten des Rückenmarks. Gewöhnlich ist eine Dissoziation der

Schmerzleitung das primäre; während die Tastleitung noch normal gefunden wird, ist die Schmerzleitung schon dissoziiert und verspätet. Eine Dissoziation der einzelnen Empfindungsqualitäten kommt erst in späteren Phasen an die Reihe. Die zunächst betroffenen Zonen in den Segmentalkrankheiten des Rückenmarks sind der Frequenz nach die Hautsegmente D 2, D 1, D 3 und D 4. Für die Area der unteren Extremitäten sind gewöhnlich L 5 und S 1 die Kernpunkte des analgetischen Feldes.

Die epileptischen Schmerzgefühlsstörungen halten sich ebenso wie die tabischen an segmentale Prinzipien. In der Mehrzahl der genuinen Epileptiker zeichnen sich die die Richtungslinien der Extremitäten begrenzenden Dermatome gegenüber mehr proximalen Hautpartien durch weniger intensive Schmerzempfindlichkeit aus. Die Qualität der Schmerzgefühlsstörungen wechselt zwischen leichtester Hypalgesie und kompletter Analgesie. Unter den vielen Faktoren, welche bei den Epileptikern die Ausbreitung des hypalgetischen Feldes bestimmen, stehen in vorderster Linie die motorischen und dann die psychischen Entladungen. Die Regel ist, daß nach einer Entladung die vorher ausgedehnte Hypalgesie sich auf die Kernzone zurückzieht resp. früher oder später einer allgemeinen Hyperalgesie Platz macht.

Von großem Einfluß auf die Ausbreitung der hypalgetischen Felder sind die therapeutischen Maßnahmen. So genügt oft die Anordnung von Bettruhe, um die Ausbreitung der Analgesie schwinden zu machen. Denselben Effekt hat die Ausschaltung von Kochsalz aus der Nahrung und die Darreichung von Brompräparaten. Insoweit die an Epileptikern gemachten Beobachtungen an Fällen von Eklampsie nachgeprüft wurden, sind die dabei vorkommenden Störungen den epileptischen gleich zu setzen. **Freyhan** (Berlin).

---

20. **Balint.** Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Patellarreflexe bei hohen Querschnittsmyelitiden.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Der Verf. sucht auf experimentellem Wege zu beweisen, daß die Abtrennung des lumbalen Markabschnittes von den höheren Partien, namentlich von den zentrifugalen Bahnen des Kleinhirns, durch die Verminderung des Muskeltonus die Reflextätigkeit unvorteilhaft beeinflußt, sie aber nicht im Sinne der Bastian-Bruns'schen Theorie aufhebt. Erst eine in diesen Fällen sehr häufig hinzutretende sekundäre Erkrankung der Reflexbahnen ist imstande, die Reflextätigkeit gänzlich aufzuheben. Die in der Literatur für die Bastian'sche Theorie ins Feld geführten Fälle sind nach B.'s Ansicht meist nicht so beschaffen, daß bei ihnen jeder Zweifel an der Integrität der Reflexbahnen ausgeschlossen wäre. Fast stets haben sich dabei Veränderungen gefunden, die, wenn auch indirekt, so doch auf eine Läsion der Reflexbahnen hinweisen. Andererseits finden sich gelegentlich Fälle, die mit Bestimmtheit beweisen, daß bei Unterbrechung der Leitungsbahnen ein Reflexmangel nicht mit Notwendigkeit entstehen muß, wie er auch bei Tieren, denen man das Rückenmark durchschnitten hat, nicht eintritt.

Alle von dem Verf. gemachten Erfahrungen weisen darauf hin, daß die Läsion der oberen Rückenmarkspartien nicht irrelevant für die unteren ist, und daß dort Veränderungen sich etablieren können, ohne daß der Prozeß sich direkt auf sie fortsetzt. Die Ursache dieser Veränderungen sucht B. in der Änderung der Säftecirculation resp. des Druckes der cerebrospinalen Flüssigkeit. Bei den Läsionen nun, welche das größte Kontingent der Bastian'schen Fälle ausmachen, wie Spondylitiden und Rückenmarkstumoren, ist ein derartiger Einfluß auf die Säftecirculation vorhanden, so daß wahrscheinlich in der Mehrzahl dieser Fälle Veränderungen in dem lumbalen Mark resp. in den Reflexbahnen existieren, welche auf das Fehlen der Reflexe nicht ohne Einfluß sind. **Freyhan** (Berlin).

---

21. R. L. Jones. Reflexes: their relation to diagnosis in rheumatoid arthritis.

(Lancet 1902. Dezember 27.)

Nach Bannatyne und Spender sind die Reflexe bei der rheumatoiden Arthritis in der Regel gesteigert. J. fand bei einem Studium der Reflexe an Pat. mit asymmetrischer Entwicklung der Krankheit bei Vergleich affizierter und noch verschonter Extremitäten, daß die tiefen Reflexe auf der kranken Seite lebhafter als auf der gesunden sind, die oberflächlichen jedoch nicht einer so einheitlichen Regel unterliegen. Er verbreitet sich ausführlich über die verschiedenen Reflexe. In der erhöhten Muskelerregbarkeit sieht er ein Zeichen, daß die Krankheit sich nicht nur auf die Gelenke beschränkt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

22. Szumann. Über die Anomalien der Reflexe und die sie begleitenden Sensationen in Fällen von Neurosen.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVI. Hft. 2.)

Man hat sich bislang nur wenig mit den Beziehungen zwischen Reflexen und Sensationen beschäftigt. Der Verf. hat dieser Frage sein Augenmerk zugewandt und sie speziell bei den Neurosen studiert. In den von ihm beobachteten Fällen riefen die durch den Schlag auf den reflexogenen Bezirk der Patellarreflexe erzeugten Schwingungen nicht nur Muskel- und Knochenphänomene hervor, sondern gaben zugleich auch zu Unlustgefühlen, sowie zu Affekten — Erstaunen, Angst, Schrecken etc. — Anlaß. Dabei waren niemals direkte Berührungsverbindungen zwischen dem physikalischen Reiz und einem etwaigen psychischen Trauma nachzuweisen. Jedoch scheint dem Verf. die Möglichkeit solcher Verbindungen, besonders bei der Hysterie, nicht ausgeschlossen zu sein. Die Affekte projizierten sich bei sämtlichen Individuen aufs Gesicht, teilweise auch auf den Gesamtkörper; und zwar spiegelte sich der bewußte Affekt in einigen Fällen durch korrespondierende Ausdrucksbewegungen ab, während in anderen Fällen der Charakter der Ausdrucksbewegungen nicht ganz und gar der bewußten Gemütsstimmung entsprach. Die quantitativen und qualitativen Unterschiede der Reflexe waren in einem Bruchteil der Fälle von den Zuständen der Ruhe, Erregung, Apathie und Gemütsdepression abhängig, was auf eine mit den entsprechenden psychophysischen Zuständen korrespondierenden, gesteigerte oder gehemmte Erregbarkeit schließen läßt, sei es, daß diese Erregbarkeit in dem Reflexbogen, sei es, daß sie in den cerebromedullären Bahnen gelegen ist. **Freyhan** (Berlin).

---

23. Jendrassik. Beiträge zur Kenntnis der hereditären Krankheiten.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXII. Hft. 5 u. 6.)

Die Heredität ist nach den Ausführungen des Verf. eine ganz spezifische Krankheitsursache; sie ruft solche Krankheitsformen hervor, die aus anderen Ursachen nicht entstehen können. Es ist nicht richtig, bloß in dem Falle eine hereditäre Erkrankung anzunehmen, wenn mehrere Mitglieder einer Familie in gleicher Weise ergriffen werden; allein bleibende Fälle kommen gar nicht selten vor, und in den am meisten belasteten Familien werden auch Ausnahmen beobachtet. Freilich können diese scheinbar gesund gebliebenen Mitglieder der betreffenden Familie weitere Krankheitsfälle in ihrer Descendenz produzieren. Die hereditären Krankheitsformen entwickeln sich nicht in ganz typischen, scharf umschriebenen Krankheitsbildern; im Gegenteil variieren die heterogensten Krankheitssymptome in endlosen Kombinationen. Die einzelnen Typen können zwar zum praktischen Gebrauch beibehalten werden, doch darf man sie nicht als differente Krankheitsindividuen auffassen. Die hereditären Krankheiten können sämtliche

Elemente des Körpers angreifen, das Nervensystem ebenso wie die Muskeln, das Bindegewebe, die Knochen etc. — In manchen Fällen wird bloß die Disposition zu verschiedenen exogenen Leiden vererbt, in anderen direkte Aplasien, Hypoplasien, Atrophien und Degenerationen. Die Symptome eines hereditären Leidens können innerhalb derselben Familie größere oder kleinere Unterschiede aufweisen, doch bleibt das allgemeine Krankheitsbild getreu erhalten. Eigentümlich ungewohnte Gruppierung von sonst kaum zusammen vorkommenden Symptomen in chronischer Entwicklung spricht mit größter Wahrscheinlichkeit für eine hereditäre Degeneration.

Freyhan (Berlin).

---

24. **Wolff.** Störungen am Circulationsapparat nach Unfällen.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. Nr. 24.)

Im Verfolg des Schicksals von 11 Pat., welche nach Unfall vor Jahren Herzstörungen erlitten hatten, findet Verf. bei den meisten ganz erhebliche Besserung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Bei keinem war eine Verschlimmerung eingetreten oder hatte sich ein schweres Herzleiden entwickelt. Dementsprechend ist also die Prognose derartiger Affektion nicht unbedingt so ungünstig zu stellen, wie es aus neueren Veröffentlichungen hervorzugehen scheint.

Buttenberg (Magdeburg).

---

25. **B. Lewy.** Ein Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 321.)

Den bisher in der deutschen Literatur beschriebenen Fällen von Adams-Stokes'scher Krankheit (von His, Hoffmann und Jaquet) reiht L. eine neue Beobachtung an. Es handelte sich um einen 73jährigen, sonst sehr rüstigen Mann mit verhältnismäßig nicht sehr hochgradiger Arteriosklerose. Die Anfälle von Pulsverlangsamung resp. zeitweiligem völligem Aussetzen der Herztätigkeit waren stets mit starkem Schweißausbruch, Kälte der Extremitäten, Erweiterung der Pupille und Augenbewegungen verbunden. Dabei erlosch das Bewußtsein, manchmal unter Aufschreien, es stellten sich Zähneknirschen, Zuckungen und Krämpfe der willkürlichen Muskeln und Cheyne-Stokes'sches Atmen ein. Die Krankheit endete nach viermonatlichem Verlauf tödlich.

Im Gegensatz zu den Fällen von His und Hoffmann war hier während des Aussetzens der Pulse am Herzen keinerlei Geräusch oder Ton zu hören, es fehlte auch die Venenpulsation, so daß man ein Fortschlagen der Vorhöhe nicht annehmen konnte. L. erklärt deshalb seine Beobachtung nicht als Leitungsanomalie der Herzfasern, als »an der Atrio-Ventricular-Grenze blockierte Systolen«, sondern als Vagusreizung. Er hebt besonders das Ausbleiben einer Vergrößerung der Herzdämpfung während der Anfälle hervor. Seine therapeutischen Versuche mittels Atropin hatten nur den Erfolg, den Schweißausbruch zu hemmen; auf die Pulsverlangsamung hatten sie keinen Einfluß. **Ad. Schmidt** (Dresden).

Sitzungsberichte.

26. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 12. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

Herr v. Schrötter schätzt sich glücklich, daß es ihm gelungen sei, Herrn v. Behring zu einem Vortrage in dieser Gesellschaft zu gewinnen und drückt Herrn v. Behring den wärmsten Dank dafür aus, daß er die Mühe nicht gescheut hat, die weite Reise zu unternehmen, um in ihrer Mitte zu erscheinen.

Herr v. Behring hält seinen angekündigten Vortrag über »Tuberkulosebekämpfung«.

v. B. betont vorweg, daß er an Menschen bisher noch keine Versuche angestellt habe, und daß es überhaupt noch sehr lange dauern wird, bis solche vorgenommen werden können. Dahingegen können die Institutsexperimente über die Immunisierung der Rinder gegenwärtig als abgeschlossen gelten. Überaus wichtig sind daraus die Wahrnehmungen, die v. B. bei den Injektionen machen konnte, daß nämlich der Impfstoff je nach dem Alter des Tieres eine verschiedene Reaktion hervorbringt, und zwar ist diese durchschnittlich um so stärker, je älter das Tier ist, während die jungen Tiere fast ganz gegen ihn unempfindlich sind. Meist tritt am Tage nach der Injektion ein schnell vorübergehendes, schwaches Fieber auf; bei tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Rindern stellt sich jedoch ein bis 8 Tage währendes heftiges Fieber ein; äußerst stürmische Erscheinungen zeigten hochimmunisierte Tiere auf die Injektion von Tuberkelbazillen. Es handelt sich um eine Überempfindlichkeit, welche sonst auch bei Immunisierungen zu beobachten ist und welche zuweilen durch die Anwesenheit von Antikörpern im Blute verdeckt wird. Derartige Tiere waren auch gegen intravenöse Tuberkulininjektionen überempfindlich, doch warnt v. B. vor dem daraus etwa resultierenden Trugschluß, daß eine positive Tuberkulinreaktion ein prognostisch günstiges Zeichen sei. Da jüngere Tiere weniger auf den Impfstoff reagierten als ältere, kam v. B. dazu, 3 Monate alte Tiere in der Landwirtschaft zur Schutzimpfung zu empfehlen.

Bezüglich der menschlichen Immunisierung hält Redner die Injektion von lebenden Tuberkelbazillen und andere isopathische Behandlungsmethoden für zu gefährlich. Ein Versuch mit Antikörpern, wie bei der Diphtherie, erscheint zwecklos, da sich die Antikörper in der Blutflüssigkeit nur eine verhältnismäßig kurze Zeit erhalten, während das tuberkulöse Virus eine außerordentliche Zähigkeit besitzt.

Bei dem Studium der Infektionsbedingungen der Tuberkulose hat v. B. gefunden, daß die Hauptgefahr der Tuberkulose in eine sehr frühzeitige Lebensperiode zu verlegen ist, die Neugeborenen sind am meisten der Tuberkulosegefahr ausgesetzt. Im ausgewachsenen Zustande besitzen Menschen und Tiere gegenüber dem Eindringen von Tuberkelbazillen, namentlich vom Intestinalapparat aus, in den Fermenten mächtige Schutzvorrichtungen, welche im jugendlichen Alter bis etwa zur 3. Lebenswoche vollständig fehlen.

Sowie die Infektionsstoffe durch die Schleimhäute in den Körper eindringen, so passieren in den ersten Lebenswochen auch die Antikörper dieselben und sammeln sich im Blute an; während später vom Intestinalapparat aus Antikörper nicht resorbiert werden, geschieht dies in den ersten Lebenswochen sehr leicht. Es lag deshalb der Gedanke nahe, ob man die Antikörper der Milch von gegen Tuberkulose hochimmunisierten Tieren nicht verwerten könnte, zumal es ja doch nur darauf ankommt, daß die Kinder über die allerersten lebensgefährlichen Wochen hinweggebracht werden sollen. Um diese Methode am Tiere zu erproben, wurden die von trächtigen, schon immunisierten Rindern geworfenen Kälber auf Immunität untersucht; trotzdem diese so empfindlich sind, ist auf die Injektion fast keine Reaktion aufgetreten.

Der definitive Beweis für die Wirksamkeit der Schutzimpfung bei Rindern kann nach v. B. erst durch eine langjährige Erfahrung in der Praxis geführt werden, doch sprechen die bisherigen Ergebnisse, unter anderem auch von Thomassen, mit großer Wahrscheinlichkeit für die Brauchbarkeit der Methode. Eine glänzende Bestätigung für den Wert der Schutzimpfung ist der Umstand, daß in keinem einzigen Falle ein Mißerfolg auftrat.

Welche Konsequenzen sich aus diesen Untersuchungen über die Rindertuberkulose ziehen lassen, und wann es möglich sein wird, die Tuberkulose am Menschen wirksam zu bekämpfen, ist jetzt noch nicht vorauszusehen. Es wird also ganz und gar darauf ankommen, ein sicheres Mittel zu gewinnen, die Kinder im frühesten Lebensalter dauernd gegen Tuberkulose zu immunisieren oder über die bezüglich der Infektion gefahrdrohendste Periode hinwegzubringen.

Ein sicheres Mittel zur Ausrottung der Tuberkulose besitzen wir zur Zeit noch

nicht, nur mit palliativen Mitteln bekämpfen wir die Seuche. Obenan steht hier die Heilstättenbewegung. Ob die Pfleglinge durch die durchschnittlich auf 3 Monate sich erstreckende Ruhekur eine Dauerheilung erfahren, wird erst die Zukunft lehren, gegenwärtig läßt sich jedoch schon feststellen, daß der durch die Heilstättenbewegung erzielte Gewinn an Arbeitskraft die Kosten des Heilstättenbetriebes weit übersteigt. Zur Ergänzung der Ruhekuren dienen die Beschäftigungskuren in ländlichen Betrieben. Weitere Organisationen haben Ferienkolonien und Seehospize für schwächliche und skrofulöse Kinder geschaffen. Durch alle diese Maßnahmen wird allerdings wohl kaum die Zahl der tuberkulösen Infektion in der Gesamtbevölkerung vermindert werden, doch wird das Wohlbefinden des Einzelnen verbessert, seine Leistungsfähigkeit für kürzere oder längere Zeit erhöht und die durchschnittliche Lebensdauer verlängert. Leider haben wir fortwährende Infektionsquellen in dem hustenden Tuberkulösen; diese Infektionsquellen können nur dadurch unschädlich gemacht werden, daß die Kranken in Invalidenhäusern oder Tuberkuloseheimen untergebracht und so von dem Verkehr mit der Familie ferngehalten werden.

Von der Sputumbeseitigung ist nicht viel zu erwarten; wir wissen, daß die Tuberkelbazillen nicht nur im trockenen, sondern auch im feuchten Zustande verstäubt werden, so daß die in einem Raume mit hustenden Phthisikern sich aufhaltenden Personen der Infektion schutzlos preisgegeben sind, vor allem die Kinder in den ersten Lebenswochen, daher die sog. erbliche Belastung. Kranke mit offener Tuberkulose müssen deshalb aus dem Bereiche der Kinder entfernt werden.

Bezüglich der Frage der vielumstrittenen primären Darmtuberkulose ist zu bemerken, daß die Tuberkelbazillen die Darmschleimhaut passieren können, ohne dieselbe krank zu machen und dann die Lymphdrüsen des Bauchraumes infizieren.

Eindringlichst macht v. B. zum Schluß noch darauf aufmerksam, daß bei unseren Maßnahmen immer der Gesichtspunkt zu berücksichtigen sein wird, daß die ersten Lebenswochen des Kindes für die Bekämpfung der Tuberkulose vor allem in Betracht zu kommen habe. Die in den ersten Lebenswochen acquirierte Infektion dürfte erst nach verschieden langer Zeit manifest werden, namentlich zur Zeit besonderer Entwicklungsperioden, vorzugsweise zur Pubertätszeit. Nach v. B.'s Überzeugung ist die Gefahr der Tuberkuloseinfektion für den Erwachsenen nicht so groß, wie allgemein angenommen wird; beweiskräftige Fälle, in welchen Menschen erst im erwachsenen Leben die Tuberkulose acquiriert haben, sind schwer zu erbringen.

Herr v. Schrötter dankt unter stürmischem Beifall Herrn v. Behring für die große Fülle von Anregungen, die sein Vortrag gegeben. Die Bekämpfung der Tuberkulose von allen Seiten her sei dringendes Erfordernis. Die Überführung der Schwerkranken nicht nur aus den Familien, sondern auch aus den Krankenhäusern in besondere Heilstätten, sei eine unumgängliche Notwendigkeit. Die Heilstättenbehandlung sei bisher wohl die beste Therapie, doch könne man erst in 10 Jahren ein definitives Urteil über die Erfolge fällen. Koch plaidiert jetzt wieder für Tuberkulininjektionen. Doch spricht er auch nur von 50—60% Heilungen, wie sie auch die Heilstätten erzielen.

Die jetzige Antiheilstättenbewegung, die an einzelnen Orten hervortritt, schlägt Mittel gegen die Tuberkulose vor, welche viel komplizierter und teurer sind als die Heilstättenbehandlung.

Herr v. Nothnagel gibt dem Dank der Gesellschaft an den Vortr. durch dessen Ernennung zum Ehrenmitgliede Ausdruck. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

27. Biedert und Fischl. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Zwölfte sehr vermehrte und verbesserte Auflage.

Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902.

Das bekannte Buch von B. sieht auf ein Alter von mehr als vier Decennien zurück; es ist 1860 von Vogel begründet worden, also zu einer Zeit, wo die Pädiatrie noch in den Kinderschuhen steckte. In dieser langen Zwischenzeit hat die medizinische Wissenschaft in allen ihren Teilen, besonders auf bakteriologischem und histologischem Gebiet, nicht minder auch hinsichtlich der diätetisch-arzneilichen Maßnahmen und der operativen Eingriffe so ungeahnte Fortschritte gemacht, daß keine einzige der zahlreichen Einzeldisziplinen von tiefgreifenden Veränderungen unberührt geblieben ist. In ganz hervorragendem Maße gilt dies aber von der Kinderheilkunde, da dieselbe ja keine eigentliche Teildisziplin darstellt, sondern einen einheitlichen Mikrokosmus medizinischen Könnens und Wissens. Es kann daher nicht Wunder nehmen, daß im Laufe der Zeiten aus dem unansehnlichen Leitfaden der 60er Jahre ein stattliches, 800 Seiten umfassendes Handbuch geworden ist, das den modernen Ansprüchen in allen Beziehungen gerecht wird.

Während die ersten elf Auflagen des Buches in raschem Wechsel einander gefolgt sind, liegt zwischen der vorletzten und der jetzigen Auflage ein — freilich nicht ganz freiwilliger — Zeitraum von 8 Jahren. Inzwischen hat B. die Erkenntnis gewonnen, daß die Hochhaltung eines Buches dieser Art von einer einzigen Kraft nicht mehr bewältigt werden kann, so daß er sich veranlaßt gesehen hat, andere Kräfte zur Mitarbeit heranzuziehen. Seine Wahl ist in erster Linie auf den bekannten Prager Pädiater F. gefallen, der das in ihn gesetzte Vertrauen vollauf gerechtfertigt und in den von ihm besorgten Kapiteln alles vermieden hat, das imstande gewesen wäre, den einheitlichen Charakter des Buches zu stören. Er hat sich im ganzen streng darauf beschränkt, die einzelnen Abschnitte durch Anfügung der Ergebnisse neuerer Arbeiten auf den modernen Stand unseres Wissens fortzuführen. Nur da, wo die letzten 8 Jahre eine so durchgreifende Wandlung der Dinge herbeigeführt haben, daß sich das Neue im Rahmen des Alten nicht gut einfügen ließ, hat er sich zu einer vollständigen Umarbeitung entschlossen, so bei den Abschnitten über die septische Infektion des Säuglings, Immunität, Syphilis, Rachitis, Blutkrankheiten, Diphtherie, Typhus und einigen Krankheiten des Nervensystems.

Das sehr wichtige Kapitel der Krankheiten der Bewegungsorgane hat B. einem chirurgischen Fachmanne, dem neben ihm amtierenden und mit seinen Ansichten wohlvertrauten Oberarzt Winter übertragen. Durch die beiden in jeder Beziehung glücklichen Wahlen hat B. die den neueren encyklopädischen Bearbeitungen so gefährliche Klippe der Zersplitterung und ungleichen Behandlung des Stoffes vermieden, so daß uns das Buch, trotz seiner nicht einheitlichen Provenienz, wie aus einem Gusse gemacht anmutet.

Die von B. selbst bearbeiteten Abschnitte zeigen vielfach eine veränderte Gestalt gegen früher. Die Kapitel über Kinderernährung, Skrofulose und Tuberkulose, Magen-Darmkrankheiten, Perityphlitis und Krup, besonders in ihren operativen Teilen, erscheinen mit völlig erneuertem und vermehrtem Inhalt; neu aufgenommen sind die Kapitel über Kolondilatation, Pyloruskrampf, Myxidiotie und Status lymphaticus; an keiner der anderen Unterabteilungen, einschließlich der Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten, vermißt man die vervollständigende Hand.

So ist ein Werk entstanden, das dem Praktiker in allen an ihn herantretenden Fragen einen Rat und dem selbständigen Arbeiter eine Übersicht über den Stand des Wissens sowie einen Hinweis auf die literarischen Quellen zu geben imstande ist. Überall erkennt man die liebevolle Vertiefung in den Gegenstand und das Bestreben, dem Leser aus dem Schatz einer reichen Eigenerfahrung nur das wirklich Wertvolle zu bieten. Wir können es nur dankbar begrüßen, daß das Buch nach langem Stillstand zu einer so glücklichen Vollendung herangereift ist.

Freyhan (Berlin).

28. **Löwenfeld.** **Sexualleiden und Nervenleiden.** 3. vermehrte Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903.

Die vorliegende dritte Auflage des bereits in weiten Kreisen bekannten und geschätzten Buches von L. wird in noch erhöhterem Maße als früher der Aufgabe gerecht, unsere Kenntnisse der in der Sexualsphäre wurzelnden Nervenleiden zu fördern und zu vertiefen. Gegenüber ihren Vorgängerinnen weist die Neuauflage nicht nur zahlreiche kleine Zusätze und Änderungen in den einzelnen Abschnitten auf, sondern auch ein ganz neues Kapitel, das er den Anomalien des Sexualtriebes gewidmet hat. Zu dieser Neuerung hat sich der Verf. nicht nur deswegen bewogen gefühlt, weil diese Nachtseite des menschlichen Lebens ein allgemein medizinisches Interesse darbietet, sondern ganz besonders aus der Überzeugung heraus, daß sexuelle Anomalien ein nervenschädigendes Moment par excellence darstellten. Die Darstellung dieses Abschnittes ist zum großen Teile auf eigenen Beobachtungen aufgebaut, die eine wertvolle und schätzenswerte Bereicherung des kasuistischen Materiales bilden.

Ganz besonders lesenswert erscheint uns das Kapitel über die Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie, weil sich der Verf. sorgsam hütet vor der kritiklosen Empfehlung lokaler Behandlungsmethoden wie auch vor der von einigen Autoren zu weit getriebenen Überschätzung der Allgemeinbehandlung. Er stimmt für einen großen Bruchteil der Fälle der Anschauung zu, daß die Behandlung der Neurasthenie mit einer antineurasthenischen Allgemeinbehandlung zusammenfallen muß; er nimmt aber andererseits entschieden dagegen Stellung, daß man all und jede lokalistische Therapie perhorresziert. Es ist ja begreiflich, daß nach dem Schaden, welchen die schablonenmäßige Mißhandlung der Pars prostatica, insbesondere mit Ätzungen, in zahlreichen Fällen verursacht hat, sich bei kritischen Beobachtern ein weitgehendes Mißtrauen gegen die urethrale Therapie der Potenzstörungen entwickelt hat; allein das Mißtrauen darf nach der Ansicht des Verf. nicht soweit gehen, daß man relativ harmlose und dabei sehr wirksame lokale Mittel verwirft. Als solche sind die Elektrizität und die Kühlsonde zu bezeichnen, welche bei etwa der Hälfte aller Fälle mindestens ebenso wichtig für die Erzielung günstiger Erfolge sind wie die antineurasthenische Allgemeinbehandlung. Energisch warnt er vor den mechanischen Erektionsbeförderungsinstrumenten, mit denen besonders Gassen einen schwunghaften Handel betreibt; sie eignen sich nur für eine bescheidene Anzahl ausgewählter Fälle.

Die Lektüre des gut geschriebenen und vortrefflich ausgestatteten Werkes sei hiermit bestens empfohlen. **Freyhan** (Berlin).

29. **I. Katz.** **Die eventuelle Errichtung von Lungenheilstätten in Deutsch-Südwestafrika.** Berlin, Georg Reimer, 1903. 64 S.

Verf. hat die in der Überschrift gegebene Idee vor der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft entwickelt. Die 40 Millionen Mark, die im Deutschen Reiche für Heilung der Tuberkulose aufgewendet sind in den letzten Jahren und mit denen 6273 Pat. behandelt wurden, sind nach K. nicht gut angelegt, die klimatische Behandlung der Phthise müsse sich vielmehr nach neuen Methoden umsehen. Deutsch-Südwestafrika eignet sich dazu, vermöge seines Klimas den Lungenkranken Heilung zu gewähren und zugleich sie zur Erfüllung kolonisatorischer Aufgaben zu gebrauchen.

Oberstabsarzt Lübbert als Korreferent schildert das Klima Deutsch-Südwestafrikas. Es scheint Tuberkulose gar nicht vorzukommen, trotzdem sie durch einwandernde Europäer häufig eingeschleppt wird. Der juristische Korreferent Rothe betont, daß es sich nur um freiwillige Verschickung von Tuberkulösen nach Afrika handeln könne. Eine Heilstätte sei unvermeidlich, für ihre Errichtung seien pro Bett etwa 1500 Mark zu rechnen, etwa 100000 Mark würden für eine Heilstätte von 40 Kranken dort reichen; die Verpflegungssätze, die in Deutschland 4 bis 5 Mark betrügen, würden sich vermöge des landwirtschaftlichen Betriebes in Afrika wesentlich geringer stellen.

In der Diskussion nimmt v. Leyden die deutschen Heilstätten und auch die medizinale Behandlung der Schwindsucht in Schutz. A. Fränkel wirft dem Autor grobe Irrtümer in der Statistik der Heilerfolge der Tuberkulose vor und verweist die Schwindsuchtsbekämpfung der Deutschen wesentlich nach Deutschland.

Gumprecht (Weimar).

Therapie.

30. Hesse. Innerliche Gelatinebehandlung bei Hämophilie.

(Therapie der Gegenwart 1902. September.)

Die Hämophilie ist bisher noch nicht mit Gelatine behandelt worden, deshalb dürfte folgender Krankheitsbericht nicht ohne Interesse sein. Es handelte sich um einen 8jährigen erblich belasteten Bluter, der früher schon sehr oft an profusen Blutungen gelitten hatte und wegen seiner großen Neigung zu Gelenkblutungen nicht in der Lage war, auch an kleineren etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde weiten Spaziergängen teilzunehmen. Da derselbe früher schon ohne Erfolg mit Seesalzbädern, Ferrum lacticum, Lebertran, hydrotherapeutischen Prozeduren, Badekuren in Elster usw. behandelt worden war, erhielt er ein halbes Jahr lang täglich 200 g einer 10%igen Gelatinelösung mit Beimengung von Himbeer- oder Citronensaft. Der Erfolg war bald ein Jahr nach Beginn der Kur ein sehr guter. Der Knabe ist fast den ganzen Tag über auf den Beinen und bewegt sich unter seinen Kameraden vergnügt und munter, unternimmt auch ohne Anstrengung ein- bis zweistündige Spaziergänge. Vom Nasenbluten und den Gelenkblutungen ist er verschont geblieben.

Neubaur (Magdeburg).

31. B. Auché et L. Vaillant-Hovius. Altérations du sang produites par les morsures des serpents venimeux.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 221.)

A. und V.-H. untersuchten die Veränderungen des Blutes nach Schlangenbissen, die bislang nur und mit differenten Ergebnissen von Chatenay und M. Martin studiert wurden, und legten vor allem Wert auf das noch nicht von ihnen berücksichtigte Verhalten der verschiedenen Arten der weißen Blutzellen. Meerschweinchen dienten als Versuchstiere, und es wurden unvorbehandelte Tiere sowohl wie mit Calmette'schem Serum immunisierte benutzt, die entweder unmittelbar nach dieser Impfung mit Schlangengiftserum oder mehrere Tage danach von Schlangen gebissen wurden bezw. in Glycerinwasser aufgelöstes getrocknetes Schlangengift eingespritzt erhielten. Besonders bei den nicht geimpften Tieren zeigten sich ausgesprochene Alterationen in Form von Untergang roter Zellen, einer rasch sich entwickelnden Lymphocytose und eines Anstiegs der polynukleären Zellen bei Verminderung der Leukocyten. Einzelheiten sind im Original einzusehen.

Schon im Anschluß an die Injektion von Immunserum tritt eine kurzdauernde Vermehrung der polynukleären Zellen und Rückgang der Lymphocyten ein, die roten Blutkörperchen werden nicht an Zahl verändert.

F. Reiche (Hamburg).

32. J. Szendrö. Über Chininum lysoginatum, ein neues Mittel zur Wundbehandlung.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 40.)

Chininum lysoginatum Fabinyi, das Chininsalz des Diorthooxybenzalacetons, hat sich Verf. vorzüglich bewährt als energisch eiterungshemmend, austrocknend und styptisch, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu entfalten.

Rostoski (Würzburg).

Berichtigung. In Nr. 12 d. Jahrg. lies in der Arbeit von Hlava stets »Leuconostoc« statt »Leuconostoe«.

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 18. **Sonnabend, den 2. Mai.** **1903.**

I.

(Aus der inneren Abteilung des städt. Krankenhauses zu Wiesbaden. Oberarzt: Prof. Dr. Weintraud.)

Zur Genese der Urobilinurie.

Von

Dr. **Arthur Meinel**,
Assistenzarzt.

Im folgenden möchte ich meine in Nr. 13 dieses Blattes niedergelegten Untersuchungen über das Vorkommen und die Bildung von

Urobilin im menschlichen Magen ergänzen und vervollständigen. Ich mußte dort bedauern, daß eine gleichzeitige Untersuchung des Urins auf Urobilin nicht stattgefunden hat. Es war nur die dunkle Farbe desselben aufgefallen, die später mit eintretender Besserung schwand. Inzwischen hat ein analoger Fall auf unserer Abteilung Gelegenheit gegeben, diese Lücke auszufüllen.

Es handelt sich um einen mit starker Hyperchlorhydrie (0,33% freie HCl) einhergehenden Magenkatarrh bei einem alten Manne. Die hohe Acidität verschwand schon nach wenigen Tagen. Tabes dorsalis liegt in diesem Falle nicht vor. Im übrigen wurden die schon beschriebenen Erscheinungen vollkommen bestätigt.

Der erste Urin, der nach der Konstatierung der Anwesenheit von Urobilin im Magen gelassen wurde, gab starke Urobilinreaktion. Der betreffende Harn war schön goldgelb, klar, reagierte schwach alkalisch, hatte ein spezifisches Gewicht von 1015, war frei von Eiweiß und sonstigen Bestandteilen. Die Gmelin'sche Reaktion auf Gallenfarbstoff war negativ. Bei Zusatz von Ammoniak und Chlorzinklösung zeigte sich eine selten schöne Fluoreszenz, außerdem war das charakteristische Spektrum für die saure und alkalische Lösung sehr deutlich. Am nächsten Tage war die Urobilinurie schon verschwunden, auch im Magen war jetzt kein Urobilin mehr nachzuweisen. Der Urin war hell, citronengelb, spezifisches Gewicht 1012, reagierte schwach alkalisch, sonst ohne Besonderheiten.

Gerade in der strengen Koincidenz der Erscheinungen, dem Auftreten der Urobilinurie bei dem Vorhandensein von Urobilin im Magen, dem gleichzeitigen Verschwinden beider Befunde innerhalb einer so kurzen Zeit, ohne daß sonst eine Veränderung an dem betreffenden Pat. zu konstatieren gewesen wäre, hierin liegt meines Erachtens der Beweis für diese bisher noch unbekannte Quelle einer Urobilinurie.

Für die dominierende Lehre von der enterogenen Genese der Urobilinurie, die den Reduktionsprozeß des Bilirubins der Wirkung von Darmbakterien zuschreibt, ist diese Beobachtung von besonderem Interesse, da hier, wie ich in der vorigen Arbeit nachgewiesen habe, bei der Bildung des Urobilins die Tätigkeit von Darmbakterien ausgeschlossen ist. Wo die Resorption des Urobilins vor sich geht, ob im Magen oder im Darme, kann nicht entschieden werden.

In dem eben angeführten Falle konnten wie in dem ersten bei späterem Aushebern des Magens keine Gallenbestandteile mehr im Magensafte festgestellt werden.

Diese kurze Mitteilung wollte ich nur als Ergänzung den schon beschriebenen Beobachtungen anfügen.

II.

Erwiderung auf die „Bemerkungen v. Stejskal's zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten".

(Vgl. dieses Zentralblatt 1903 p. 298.)

Von

Privatdozent Dr. **Pässler.**

Die experimentelle Prüfung der Wirkungen des Diphtherietoxins auf den Kreislauf hat sowohl Romberg und mich, wie Rolly, v. Stejskal und auch mich und Rolly in unserer letzten Arbeit zu dem nunmehr vollkommen gefestigt erscheinenden Resultat geführt, daß dieses Gift die Vasomotoren lähmt.

Nach der Vasomotorenlähmung, deren schwerwiegende Folgen für den allgemeinen Kreislauf aus der Physiologie bekannt sind, entwickelt sich im Tierexperiment eine zum völligen Stillstand der Circulation führende Herzschwäche. Auch über das Vorhandensein der Herzschwäche sub finem vitae sind sich alle genannten Autoren einig. Bereits in unserer ersten Arbeit[1] haben Romberg und ich gezeigt, daß das Kaninchenherz durch das Diphtheriegift direkt geschädigt wird, während wir eine solche Schädigung z. B. bei der Pneumokokkeninfektion nicht nachweisen konnten. Das klinische Bild der Kreislaufstörung bei der experimentellen Diphtherie erhält dadurch bestimmte charakteristische Züge. An diesem Standpunkte haben wir seither durchaus festhalten können; ich verweise u. a. auf die Äußerungen Romberg's in dem von v. Mering herausgegebenen Lehrbuch für innere Medizin[2], sowie auf die unter Romberg's Leitung entstandene Arbeit von Hallwachs über die Myokarditis bei der Diphtherie[3].

Eine Differenz zwischen unseren und v. Stejskal's Anschauungen besteht insofern, als sowohl Romberg und ich, wie Rolly und ich für die im Kollaps auftretende Blutdrucksenkung in erster Linie die Vasomotorenlähmung verantwortlich machen, und daß wir den schließlichen Herzstillstand nicht auf die beim Eintritt der Vasomotorenlähmung jedenfalls geringe Schädigung der Herzkraft durch das Diphtheriegift beziehen, sondern auf die ungenügende Durchblutung des Herzmuskels. v. Stejskal hält demgegenüber die Wirkung der Vasomotorenlähmung auf das Herz für nebensächlich und meint die direkte Schädigung des Herzens durch das Diphtheriegift

[1] Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXIV.
[2] Romberg, Die akuten Infektionskrankheiten. p. 10 u. 14.
[3] Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXIV.

für das Versagen des Kreislaufs in erster Linie verantwortlich machen zu müssen.

Das wichtigste Ergebnis unserer Versuche bleibt für uns die Feststellung der früher von ausgezeichneten Forschern auf Grund klinischer Beobachtungen wohl vermuteten, aber experimentell nicht erwiesenen Tatsache, daß für die Pathologie der Kreislaufstörungen bei den akuten Infektionskrankheiten die Funktion der Vasomotoren eine hervorragende Rolle spielt. Natürlich konnte der experimentelle Beweis nur am Tierkörper geführt werden, und eine Übertragung unserer Ergebnisse auf die menschliche Pathologie ist nur mit allen den Reserven erlaubt, welche für jede derartige im Tierexperiment gewonnene Anschauung erforderlich sind. Romberg und ich haben diesen Standpunkt in unseren früheren Arbeiten wiederholt aufs schärfste hervorgehoben.

Die Differenz zwischen unserer und v. Stejskal's Anschauung richtet sich also von vornherein gegen einen unseres Erachtens erst in zweiter Linie zu berücksichtigenden Punkt. Die von mir und Rolly geäußerten Bedenken gegen Stejskal's Versuchsanordnung werden durch des letzteren Äußerungen in seinen »Bemerkungen« nur verstärkt. Solange v. Stejskal nicht erwiesen hat, daß er in seinen Versuchen ein reines Diphtheriegift mit erheblich kürzerer Latenzzeit als alle übrigen Autoren zur Verfügung hatte, kann man nicht annehmen, daß die von ihm am Hunde beobachteten Kreislaufstörungen eine Folge des Diphtheriegiftes waren; wir halten sie am wahrscheinlichsten für eine Folge der Versuchstechnik und zum Teil wohl auch für eine Folge der mit dem Diphtherietoxin intravenös injizierten Karbolsäure.

Lassen sich durch Anwendung neuer Methoden weitere Einblicke in die schwierige Frage gewinnen, so wird es uns eine Freude sein, zu solchen Untersuchungen durch unsere Arbeiten die Anregung gegeben zu haben.

---

1. **Baduel** e **Gargano.** Su di una epidemia familiare da diplococco di Fraenkel. Contributo di osservazioni cliniche e batteriologiche.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1903. Nr. 2.)

Die Autoren beschreiben eine Hausepidemie, die nacheinander 11 miteinander zusammen lebende Individuen betraf. Der Initialfall war eine eiternde Otitis media; darauf folgten 3 Fälle von Pneumonie, der eine derselben mit Empyem kompliziert; 4 Fälle von katarrhalischer Bronchitis, einer kompliziert mit Konjunktivitis; ein Fall von Gingivitis ulcerosa; ein Fall von Parotitis; ein Fall von katarrhalischer Angina.

In allen Fällen, mit Ausnahme des von Gingivitis befallenen zweijährigen Kindes, wurden mit dem aus einer Vene entnommenen

Blut charakteristische Kulturen von Diplokokkus Fraenkel erzielt. In allen ergab das Blutserum agglutinierende Eigenschaft auf Diplokokken.

Alle Fälle genasen: diejenigen von katarrhalischer Bronchitis waren so unbedeutend, daß man sie unter anderen Umständen kaum beachtet haben würde.

»Langjährige Untersuchungen«, so fügen die Autoren hinzu, haben uns das auch von vielen anderen medizinischen Schulen bestätigte Faktum zur Evidenz ergeben, daß die Diplokokkämie ein sehr häufiges, wenn nicht konstantes Vorkommen in der vielgestaltigen Pathologie des Diplokokkus Fraenkel ist. Sie zeigt nicht etwa eine Komplikation an, noch auch deutet sie auf eine besondere Schwere des Falles, sondern sie ist ein nicht ungewöhnliches Symptom der Infektion. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

2. **Omizzolo.** Contributo alla casistica della setticemia diplococcica.

(**Morgagni 1902. November.**)

O. teilt einen unter schwerem Krankheitsbilde tödlich verlaufenden Fall von Diplokokken-Septikämie mit, in welchem die Untersuchung des Blutes wie des Gelenkexsudates konstant Diplokokken ergab.

Der Pat. erkrankte mit Fieber, Angina, Polyarthritis, typhusähnlichen Darmsymptomen, akuter Dilatation des Herzens mit wahrscheinlich septischer Myokarditis und zuletzt Lungenödem.

Wegen des Vorherrschens der Gelenksymptome nähert sich unser Fall den sog. pneumokokkischen Gelenkentzündungen, welche sich fast immer infolge von Pneumonie entwickeln und durch die Anwesenheit des Pneumoniediplokokkus im Gelenkexsudate bedingt sind.

Auch in diesen Fällen handelt es sich wahrscheinlich um Diplokokkenseptikämie, weil die meisten mit einer Pneumonie verbunden sind, oder sich an dieselbe anreihen, und die Autoren, welche darüber berichteten: Daddi, Pesci, Prochaska, Landi und Cionini, die Frequenz des Diplokokkenbefundes im Blute hervorhoben, sowie den positiven Ausfall der Serumreaktion. Auch im vorliegenden Falle fand O. das Serum stark agglutinierend.

Jüngst hat ein englischer Autor Cave 32 Beobachtungen von solchen Pneumokokkengelenkentzündungen zusammengestellt, denen er einen Fall hinzugefügt, welche alle mit Ausnahme eines einzigen durch bakteriologische Untersuchung des Gelenkexsudates diagnostiziert wurden. In keinem Falle wurde die Blutuntersuchung gemacht. Bezeichnend für die Schwere dieser Fälle ist, daß 23 Fälle tödlich endeten: in 12 Fällen waren schwere viscerale Komplikationen vorhanden: Meningitiden, Peri- und Endokarditiden, Peritonitis und Pleuritis. Über 7 weitere Fälle dieser Art berichten (Lancet 1900, September) Poynton und Paine.

Von diesen 7 Fällen verliefen 6 Fälle tödlich; also den von O. in der vorliegenden Abhandlung erwähnten Fall hinzugerechnet betrug die Mortalität 30 von 40, demnach 75%.

Alle diese Tatsachen beweisen, daß die Diplokokkenseptikämie oft das Bild einer arthritischen Krankheitsform annimmt, welche bis zu einem gewissen Punkte an das Symptomenbild des akuten Gelenkrheumatismus erinnert. Sie unterscheidet sich aber:

1) durch die Vergesellschaftung mit einer Pneumonie oder katarrhalischen pseudomembranösen oder phlegmonösen Angina;

2) durch die plötzliche Schwere der Allgemeinsymptome (Delirium, Adynamie, Status typhosus), welche oft in einem Mißverhältnis stehen zur Temperatur und den artikulären Lokalisationen;

3) die Salicylbehandlung ist wirkungslos;

4) der bakteriologische Befund der Blutuntersuchung ergibt Diplokokken. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

3. **G. Nash.** Note on an outbreak of septic sore-throat caused by milk.

(Lancet 1902. Oktober 18.)

N. sah im Sommer 1902 in 22 Familien bei im ganzen 42 Individuen schwere Halsentzündungen mit starker Schwellung der Tonsillen, des Gaumens und der Uvula; vielfach kam es zu deutlicher Ulceration. Daneben bestand Fieber, Cephalalgie und Schwindel, sowie Rücken- und Gliederschmerzen und großes Schwächegefühl. Sämtliche Pat. hatten Milch aus einer Farm getrunken; Personen, die sie abgekocht genossen, blieben verschont. In der Meierei wurden ursächliche Momente nicht aufgedeckt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. **Salomon.** Über Meningokokkenseptikämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 45.)

Eine bisher stets gesunde Arbeitersfrau erkrankte mit schmerzhaften Anschwellungen im Hand-, Ellbogen- und Fußgelenk, zu welchen sich ein Hautausschlag gesellte, und ließ sich deshalb in das Frankfurter Krankenhaus aufnehmen. Hier wurde das Exanthem als ein septisches angesehen, zumal die Milz geschwollen war und die Temperatur zeitweise bis über 39° stieg. Im Urin Albumen in Spuren, keine Diazoreaktion. Kulturen aus dem Blute der Kubitalvene ergaben Diplokokken, welche sich bei genauerer Untersuchung mit dem Meningokokkus Weichselbaum identisch erwiesen. Gegen das intermittierende hohe Fieber und die massenhaft aufschießenden Neueruptionen des Exanthems waren sowohl Chinin, Methylenblau, wie Quecksilbereinreibungen ohne Erfolg. Eines Tages zeigte sich allgemeine Hyperästhesie der Haut, in der Nacht darauf epileptiforme tonisch-klonische Krämpfe, dann heftige Kopfschmerzen, fast unstillbares Erbrechen, bald darauf auch Nackenstarre und Paresen im

Facialisgebiet. Durch Lumbalpunktion wurden 20 ccm stark getrübter Flüssigkeit entleert, welche bei mikroskopischer Untersuchung in den zahlreichen Zellen den Meningokokkus intracellularis erkennen ließ. Auf das subjektive Befinden und das Krankheitsbild hatte die Punktion keinen Einfluß. Nach einigen Tagen nochmalige Punktion und Entleerung von 10 ccm Flüssigkeit, welche viel weniger getrübt war, weniger Eiterkörperchen und keine Kokken enthielt. Das Fieber fiel dann einige Tage ab, Pat. war jedoch andauernd verwirrt, hatte ängstliche Hallucinationen; dann wieder Fiebersteigerung, neue Exanthemnachschübe, Erbrechen, Nackensteifigkeit, doch kehrte die Temperatur dann allmählich zur Norm zurück, während Morphin und Hyoscin gegen die Erregungszustände und Nährklystiere wegen des häufigen Erbrechens gegeben werden mußten. Einmal traten noch im Laufe eines Tages vier epileptische Anfälle, später noch ein leichter Anfall auf, dann konnte Pat. nach ungestörter Rekonvaleszenz als geheilt nach Hause entlassen werden. Erwähnt sei noch, daß der Meningokokkus nur auf Eiweißagar und Blutagar bei Bruttemperatur als zarter, grauer Rasen wuchs. Mäuse starben nach intraperitonealer Einimpfung der Kokken.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. **A. Slatineanu** (Bukarest). Experimentelle Septikämie mit dem Pfeiffer'schen Kokkobazillus.

(Spitalul 1902. Nr. 22. [Rumänisch.])

S. hat zahlreiche diesbezügliche Versuche bei Meerschweinchen und Kaninchen angestellt und hierbei gefunden, daß die Versuchstiere nur nach intracerebralen Einspritzungen der Reinkulturen unterlagen, während intraperitoneale Injektionen keine tödlichen Folgen hatten. Letztere konnten aber erzielt werden, wenn die Virulenz der Bazillen künstlich erhöht wurde. Der Tod trat unter Hypothermie auf; jene Tiere, welche Hyperthermie darboten, erholten sich, so daß die erhöhte Temperatur wahrscheinlich einen deletären Einfluß auf die betreffenden Mikroben ausübt. Durch progressive Einspritzungen von lebenden und bei 55° C. abgetöteten Reinkulturen will S. auch ein immunisierendes Serum erhalten haben. **E. Toff** (Braila).

---

6. **G. Engelhardt** und **M. Löhlein.** Zur Kenntnis der Streptothrixpyämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Bei der Sektion eines jungen Mannes, der vor 3/4 Jahr Darm- und Leberleiden gehabt hatte, 1/4 Jahr vor dem Tode an Mattigkeit und Fieber erkrankte und unter septischen Erscheinungen gestorben war, fanden sich in Leber, Lunge, Herz zahlreiche nekrotische Herde, in denen mikroskopisch und durch Kultur verzweigte Fadenpilze nachweisbar waren. Dieselben wuchsen auf verschiedenen Nähr-

böden, erwiesen sich für Kaninchen und Mäuse bei Einverleibung großer Dosen virulent und stimmten in ihren Eigenschaften mit Hesse's Cladothrix alba und mit dem von Scheele und Petruschky aus Sputum und Hautabszessen gezüchteten Streptothrix annähernd überein. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

7. **Neisser und Wechsberg.** Über das Staphylotoxin.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 299—349.)

Diese grundlegende Arbeit aus dem Institut Ehrlich's führt zu der Schlußfolgerung, daß die pyogenen Staphylokokken zwei Arten Blutgifte produzieren, welche als Toxine im engeren Sinne zu bezeichnen sind. Damit gehören die Staphylokokken in die Reihe derjenigen Mikroben, welche lösliche Gifte produzieren. Man wird deshalb bei der Deutung mancher Erscheinungen in der Pathologie der Staphylomykosen neben den Giften der Kokkenleiber auch diese löslichen Staphylokokkentoxine in Betracht ziehen dürfen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

8. **H. Roché.** Sur la transmissibilité de la cocotte (fièvre aphtheuse, stomatite aphtheuse) des animaux à l'homme.

(Progrès méd. 1902. Nr. 46.)

Der Aufsatz richtet sich vorzüglich gegen eine Veröffentlichung Gabriel Arthaud's im Progrès méd. 1902 Nr. 26, der dasselbe Thema behandelt und über den Ref. schon berichtete. R. stellt fest, daß bewiesene Fälle von Übertragung der Aphtha epizootica vom Tier auf den Menschen vorliegen, doch sind sie sehr selten; die Krankheit geht einher mit der Erkrankung des Mundes (Schmerzen, vor allem beim Essen, Speichelfluß, Geschwüren), Drüsenschwellung, Bläschen, vor allem auf den Fingern.

Dann gibt Verf. eine Zusammenstellung der ihm bekannten Fälle vereinzelter Ansteckung unter Betonung der Übertragung beim Impfen und der Massenerkrankungen an Maul- und Klauenseuche. Aus dem Gegebenen läßt sich die Seltenheit der Ansteckung, mithin geringe Gefährlichkeit der Aphtha epizootica für die Allgemeinheit schließen. Bei der Möglichkeit der Übertragung vom Menschen auf das Tier (ein Beispiel) sollte jeder Diagnose der Tierversuch womöglich vorangehen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

9. **J. P. Cardamatis.** De la fièvre bilieuse hémoglobinurique observée en Grèce.

(Progrès méd. 1902. Nr. 37—40.)

Zunächst bespricht Verf., nachdem er in der Einleitung die Ursachen der Hämoglobinurie im allgemeinen aufgezählt hat, die beim Untersuchen des Blutes von Pat., die an Schwarzwasserfieber litten, seitens der einzelnen Forscher erhaltenen bakteriologischen Ergebnisse und gibt an, selbst bei 25 Fällen nur 4mal Malariaplas-

modien gefunden zu haben, bei den übrigen keine Mikroorganismen; ferner erwähnt er eine mündliche Mitteilung von G. Karamitsas, der in 4 Fällen Malariaplasmodien, und zwar nur kuglige und halbmondförmige fand. Den von ihm kurz erwähnten Obduktionsbefunden anderer fügt er zwei eigene zu, von denen der eine nicht einmal Pigmentanhäufung in der Milz aufwies, bei denen dieses Organ und die Leber vergrößert, die Milz weich war.

Dann wendet sich C. der Ätiologie der fieberhaft ikterischen Hämoglobinurie zu. Gestützt auf eigene Erfahrungen, wie auf die anderer griechischer Ärzte, die er befragte, kommt er zu dem Schluß, daß die gichtische Diathese oft Ursache der Hämoglobinurie, auch des Schwarzwasserfiebers ist. Der Ausdruck »gichtische Diathese« wird allerdings sehr dehnbar aufgefaßt, auch Hysterie, Skrofulose fallen hier in diesen Rahmen. Neben der genannten Diathese sollen auch andere dyskrasische Zustände den Körper zur Hämoglobinurie geneigt machen.

Einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Malaria und Schwarzwasserfieber erkennt C. nicht an, da Personen, die nie Malaria hatten, von fieberhaft ikterischer Hämoglobinurie befallen werden können, auch nur selten Laveran'sche Plasmodien bei dieser Krankheit gefunden werden. Auch die chronische Malaria kann nicht in Betracht kommen, sowohl aus dem zuerst angegebenen Grunde, als auch weil Schwarzwasserfieber gelegentlich bei Leuten auftritt, die erst seit kurzem an Intermittens leiden.

Die dem Chinin zugemessene Bedeutung als Krankheitsursache oder Veranlassung hält Verf. für übertrieben.

Von 294 Pat., die an Schwarzwasserfieber litten, hatten 16 zuvor keine Malaria, in 47 lag die Infektion mit Intermittens 1 Jahr und länger zurück, in 73 einige Monate, in 28 einige Tage. Von 380 Hämoglobinurikern hatten 16 überhaupt nie, 64 seit Jahren oder Monaten kein Chinin mehr genommen.

Das auch langdauernde Schädlichkeiten anderer Natur: Alkoholismus, Syphilis, schlechte Ernährung, nicht Krankheitsursache allein oder im Bund mit Wechselfieber sind, geht daraus hervor, daß in sehr sumpfigen Orten mit schlechten Lebensbedingungen Schwarzwasserfieber nicht vorkommt.

Zu Gunsten der Annahme eines spezifischen Erregers spricht ferner die Tatsache, daß schon große Malariaepidemien ohne einen einzigen Fall von Schwarzwasserfieber auftraten, auch ist dem Verf. kein Fall von letzterer Krankheit bei einer Wöchnerin bekannt, obwohl diese gerade am schwersten von Malaria perniciosa heimgesucht werden, da sie aus Furcht zu abortieren in der Schwangerschaft kein Chinin gebrauchen.

Zum Schluß führt Verf. die oft niedere Temperatur bei fieberhaft ikterischer Hämoglobinurie gegen ihre Auffassung als schwere Malariaform und Analogien aus der Tierarzneikunde zu Gunsten einer Sonderstellung des Schwarzwasserfiebers in das Feld und gibt

eine reiche Statistik über die einzelnen Malariaformen, das Auftreten von Schwarzwasserfieber und den (schlechten) Einfluß des Chinins auf letzteres. **F. Rosenberger** (Würzburg).

10. G. J. Blackmore. Rats and plague.

(Lancet 1902. Oktober 11.)

Vier Tage vor Ausbruch der Pest in Port Elizabeth waren am Hafen in einer aus La Plata angekommenen Maisladung tote Ratten entdeckt und in einer derselben virulente Pestbazillen nachgewiesen worden. Solange an diesem Teil des Hafens tote Ratten gefunden wurden, konnten Pestfälle auf ihn zurückgeführt werden. Es wurde dann die Krankheit durch infizierte Ratten an verschiedene Punkte der Stadt verschleppt, und von allen diesen kamen Pesterkrankungen zur Kenntnis. Nur wenige Fälle ließen sich im Beginn der Epidemie nicht auf durch Ratten infizierte Plätze beziehen. Übertragungen der Pest auf Angehörige der Kranken, auch mit ihnen Zusammenlebende oder ihre Nachbarn wurden nicht beobachtet. Die Häuser der Erkrankten lagen weit auseinander und schienen an dem Zustandekommen der Infektionen nicht schuld zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

11. M. Lesage. Sur la difficulté d'isoler le bacterium coli normal, dans la dysenterie coloniale.

(Comptes rendus T. CXXXV. Nr. 9.)

Im ersten und dritten Stadium der Tropenruhr findet sich Bakterium coli in den Stühlen, im zweiten Bakterium paracoli. Dies rührt nach Verf. daher, daß ein gewisser Kokkobazillus mit auf die Kulturen kommt, der wegen seines schlechten Wachstums nicht leicht bemerkt wird, aber dem Bakterium coli seine Hauptmerkmale nimmt, die es bei Trennung wieder erhält. Die Art, wie diese Trennung erreicht wird, ist angegeben.

F. Rosenberger (Würzburg).

12. T. Moreul et Rieux. Unité pathogénique de la dysenterie, spécificité de son germe, indications sérothérapiques.

(Revue de méd. 1902. p. 122.)

Nach M. und R.'s Untersuchungen beruht die Dysenteria nostras und tropica, die endemische und epidemische Form, die schwere und leichte Verlaufsart auf demselben spezifischen Bazillus. Sie konstatierten ihn in allen Fällen, und zwar stets in präponderierenden Mengen über die in den Darmentleerungen neben ihm nachgewiesenen verschiedenen Mikroben. Amöben fanden sie niemals, einmal die Anguillula stercoralis, vereinzelt und in geringer Anzahl im Vergleich zu den Mikroben der Dysenterie Kolibazillen; pathogene Mikroorganismen wurden nur in wenigen Fällen und gleichfalls in relativ kleinen Mengen entdeckt, so Staphylokokken und in zwei Beobachtungen der von Lesage beschriebene polymorphe Mikro-

organismus. Die morphologischen, biochemischen und biologischen Eigenschaften des bei 37—38° sein Wachstumsoptimum besitzenden, mit Anilinfarben sich tingierenden und nach Gram entfärbten, Milch meist nach 10—12 Stunden koagulierenden, Indol im allgemeinen aber nicht bildenden Bazillus, werden eingehend dargelegt. Wichtig ist, daß das Serum für ihn empfänglicher Tiere agglutinierende Eigenschaften auf diese Bazillen gewinnt; es agglomeriert auch bis zu einem gewissen Grade Typhusbazillen, hat aber auf Kolibazillen keinen Einfluß. Ferner ließ sich — sowohl was Immunisierung wie Heilung angeht — im Tierversuch eine antitoxische Wirkung des Serums immunisierter Tiere gegen experimentelle Infektionen mit diesem Bazillus erweisen. Toxische Eigenschaften besitzt dieses Serum nicht, so daß eine Serumtherapie Erkrankter indiziert erscheint.

Der Bazillus wurde auch aus dem Wasser in Gegenden isoliert, in denen Fälle von Dysenterie vorgekommen.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. M. Camboulin. Contribution à l'étude des anophèles de l'isthme de Suez.

(Comptes rendus 1902. T. CXXXV. Nr. 17.)

Aus der zoologischen Schilderung der oben genannten Tiere sei hervorgehoben, daß die Möglichkeit besteht, daß dieselben auf große Entfernungen vom Wind in Massen verschleppt werden können.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

14. A. Billet. Du paludisme à forme typhoide.

(Revue de méd. 1902. p. 1019.

Während eines epidemischen Anstiegs der Malaria 1900 und 1901 in Algier wurden vielfach anormale Verlaufsformen beobachtet, vor allem die typhoide Form. B. sah sie 40mal unter 400 Fällen, zwei von diesen starben. Sie ist charakterisiert durch Epistaxis, Kopfschmerzen, Gliedersteifigkeit und Prostration, durch Stupor, Delirien und Adynamie, durch eine trockene und belegte Zunge, Katarrh der Digestionsorgane, Diarrhöen, Meteorismus, Druckempfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca und Milzschwellung. Die klinischen Symptome werden des genaueren erörtert. Wichtig ist das Fehlen der Roseola, der negative Ausfall der Widal'schen Reaktion, der Temperaturverlauf, der bei genauer stündlicher Bestimmung stets eine Periodizität von Remissionen und Anstiegen erkennen läßt, der Nachweis von Malariaplasmodien — der B. in sämtlichen Fällen gelang — und das konstante Vorhandensein einer Leukocytose und speziell einer Mononukleose mit Überwiegen der großen mononucleären Zellen, die zuweilen mit Pigment beladen waren; pathognostisch ist auch der gute und rasche Effekt einer Chininbehandlung.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **Dolbey.** Total melanism.

(Brit. med. journ. 1902. Dezember 27.)

Bei einem 30jährigen Manne stellte sich kurze Zeit nach überstandener Malaria Pigmentierung der Haut des Kopfes, der Hände und Füße ein. Allmählich nahm der ganze Körper eine kupferbraune Färbung an, die an einzelnen Stellen sogar ins Schwarze überging. Die Fingernägel behielten die normale Farbe bei; die Hand- und Fußflächen waren nur schwach pigmentiert. Der sonst kräftige und widerstandsfähige Mann litt häufig an Fieber und nach Anstrengungen an Zittern des Kopfes und Dyspnoë mit normal vermehrter Herztätigkeit. Obwohl Malariaplasmodien im Blut nicht nachweisbar waren, auch keine Malariaanfälle innerhalb der letzten 4 Jahre auftraten, muß die Pigmentierung doch wohl als eine Folge der überstandenen Malaria aufgefaßt werden. Addison'sche Krankheit konnte wegen der langen Dauer des Bestehens der Pigmentierung, ohne daß der Körper selbst litt, nicht als Grund hierfür in Betracht kommen; ebenso mußte man Arsenintoxikation ausschließen, da Arsen bei dem Manne nie angewandt war.

Friedeberg (Magdeburg-N).

16. **A. Maude.** Some clinical aspects of revaccination.

(Lancet 1902. November 2.)

Nach den Erfahrungen M.'s an 1000 Revaccinierten erfolgt die Eruption der Bläschen sehr häufig früher als bei den Erstimpfungen, wird aber auch gelegentlich bis zu 14 Tagen und länger verzögert. 2 oder 3 Wochen nach der Revaccination trat in einzelnen Fällen bei Pat. zwischen 18 und 35 Jahren noch eine Rekrudeszenz bereits abgeheilter Vesikeln ohne sonstige Symptome auf. Bei einem 14jährigen Knaben beobachtete er die auch sonst gelegentlich gesehene erdbeerartige Exkreszenz eines Vaccinebläschens, die sich in 2 Wochen wieder verlor. Konstitutionelle Symptome wurden bei Wiederimpfungen im allgemeinen stärker als bei erstmaligen Vaccinationen gefunden, ebenso waren auch Exantheme häufiger, zumal Urticaria. In einem Falle trat ein allgemeines vesikuläres Vaccine-Exanthem auf.

F. Reiche (Hamburg).

17. **W. Podwyssotzki.** Über die experimentelle Erzeugung von parasitären Myxomycetengeschwülsten vermittels Impfung von Plasmodiophora brassica.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 199.)

Verimpft man kleine Stückchen (von 3—4 cmm) der Kohlhernie in das subkutane Gewebe oder in das Peritoneum von Kaninchen, so entstehen Geschwülste etwa von der Größe einer Walnuß und darüber, welche bis zum 25.—28. Tage ihre größte Ausdehnung erreichen, dann aber wieder schrumpfen und sich in eine kaseose Masse verwandeln. Während des progressiven Stadiums der Ge-

schwulst kann man sich überzeugen, daß es sich um eine Wucherung von Zellen aus der Bindegewebsgruppe handelt, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit großzelligen Sarkomzellen darbieten und mit Sporen der Plasmodiophora brassica gefüllt sind. Diese Sporen sind zum Theil mit feinsten Fetttröpfchen gefüllt, die aber später wieder verschwinden, anscheinend weil sie von den Geschwulstzellen aufgesogen werden. Die Kerne der mit Parasiten gefüllten Zellen befinden sich sehr häufig in Teilung, die Zellen werden also durch die Parasiten gewissermaßen zur Proliferation angeregt.

Der ganze Vorgang macht den Eindruck einer Phagocytose, wobei als Phagocyten nicht die polynucleären Leukocyten, sondern die Gewebszellen selber fungieren. Mit abgestorbenem resp. künstlich abgetötetem Material der Kohlhernie gelingt es nicht, Geschwülste zu erzeugen. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

18. **L. Michaelis** und **C. Gutmann.** Über Einschlüsse in Blasentumoren.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 208.)

In 3 Fällen von Blasentumoren benigner Natur, deren anatomischer Bau annähernd übereinstimmte, fanden die Verff. bei der mikroskopischen Untersuchung eigentümliche, teils extracellulär, teils intracellulär liegende Einschlüsse, deren Form entweder eine solide Kugel war oder konzentrisch geschichtete Ringe mit einem punktförmigen Zentrum, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit den v. Leyden'schen »Vogelaugen« in malignen Tumoren darboten. Die Einschlüsse gaben zum Teil ausgesprochene Eisenreaktion. Sie wichen jedenfalls von allen bisher bekannten Tumoreneinschlüssen auffallend ab. Über ihre Natur enthalten sich die Verff. jeder Meinungsäußerung. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

19. **E. Galvagni.** Il fegato infettivo in una forma morbosa non ancora cognita.

(Clinica med. italiana 1902. Nr. 3—7.)

Fall von rasch aufgetretener, bedeutender, schmerzhafter Leberschwellung mit Schüttelfrösten und über 6 Monate sich erstreckendem, unregelmäßigem Fieber, hämorrhagischer Pleuritis; Ausgang in Heilung. In einem ganz ähnlich verlaufenen Falle glaubt Bozzolo den Diplokokkus tetragenus als Ursache nachgewiesen zu haben (d. Zentralblatt 1902 p. 802). **Einhorn** (München).

---

20. **Torri.** Le intossicazioni batteriche e la degenerazione grassa degli organi.

(Policlinico 1902. November.)

Die Untersuchungen T.'s über fettige Degeneration der Organe wurden in der Klinik zu Pisa an Leichen von Individuen ausgeführt, welche an Infektionskrankheiten und Vergiftungen gestorben waren.

Außerdem wurden eine Reihe Tierexperimente mit Bakterientoxinen gemacht und das Resultat sorgfältig geprüft.

Es zeigte sich, daß bei Vergiftung durch Pilze die klassische fettige Degeneration der Leber, der Niere und des Herzens auftrat.

Bei Bakterienintoxikationen ist dasjenige Organ, welches am leichtesten von Fettdegeneration betroffen wird, die Leber; seltener die Niere und noch seltener anscheinend das Herz.

Komplette Fettdegeneration der Leber findet man bei Bakterienintoxikationen selten; dieselbe ist fast immer beschränkt auf die Peripherie und das Zentrum der Leberacini.

Bei der Niere tritt die Fettdegeneration vorwiegend in den gewundenen Harnkanälchen auf, sowohl bei den Pilz- als bei den Bakterienvergiftungen. Zwischen fettiger Degeneration der Herzfaser und der sog. Segmentation der Haarfaser besteht in beiden Vergiftungsformen keine bestimmte Beziehung. Ebensowenig gibt es bei demselben Individuum ein sicheres Verhältnis zwischen den Fettdegenerationen der einzelnen Organe. Die Fettdegeneration der Organe ist abhängig von der direkten Wirkung der Gifte auf die zelligen Elemente.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Petruschky.** Krankheitserreger und Krankheitsbild.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 151—160.)

Ausführungen allgemeiner Art, welche begründen sollen, daß mit der Beschreibung und Benennung des Krankheitsbildes fast niemals die Diagnose einer Infektionskrankheit gegeben ist. Das Krankheitsbild verdankt seine Entstehung den gemischten Einflüssen des infizierten Gewebes einerseits, des Krankheitserregers andererseits. Die klinische Untersuchung und selbst die Autopsie zeigt nur den veränderten Zustand der Gewebe; das, was die Infektionskrankheit aber zu einer solchen macht, der sie erzeugende Erreger kann nur durch die bakteriologische Untersuchung gefunden werden. Der bakteriologische Befund ist also stets unentbehrlich für die wissenschaftliche Diagnose einer Infektionskrankheit. Konsequenterweise wäre es auch sehr wünschenswert, wenn die ätiologische Nomenklatur der Infektionskrankheiten entsprechend dem Fortschreiten der ätiologischen Erkenntnis weiter gebildet würde. Ein rein anatomischer Name, wie z. B. »Diphtherie«, müßte in dementsprechender ätiologischer Weise umgewandelt werden in »Bacillosis faucium toxica (Löffler)«. Auch rein klinische Bezeichnungen, wie z. B. »Typhus« und »Pneumonie«, müßten dementsprechende Umgestaltung erfahren. P. macht für eine Anzahl von Infektionskrankheiten Vorschläge in diesem Sinne und glaubt, daß das Bedürfnis zu solchen neuen Benennungen sich immer dringender geltend machen wird.

Prüssian (Wiesbaden).

---

22. **Wechsberg.** Über Immunisierung von Bakterien.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 5.)

Aus den Versuchen von W. geht hervor, daß eine gesteigerte Toxinproduktion, das ist eine vermehrte Abstoßung gewisser Atomkomplexe durch Immunisierungsprozesse in vitro bei Bakterien, analog den Vorgängen bei der Immunisierung höherer Tiere hervorgerufen werden kann, und daß wohl die Bakterien bei ihrer Einführung in den Tierkörper durch denselben analogen Vorgängen unterworfen werden dürften, wie der tierische Organismus durch die eingeführten Bakterien. **Seifert** (Würzburg).

23. **Emmerich** und **Löw.** Die künstliche Darstellung der immunisierenden Substanzen (Nukleasen-Immunproteïdine) und ihre Verwendung zur Therapie der Infektionskrankheiten und zur Schutzimpfung an Stelle des Heilserums.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 9—28.)

In ihren früheren Arbeiten haben die Verff. für die von pathogenen Bakterien erzeugten proteolytischen Enzyme die Bezeichnung »Nukleasen« eingeführt. Ihr Hauptcharakteristikum ist die Fähigkeit, die Nukleoproteïde des Bakterienprotoplasmas aufzulösen, und zwar meistens nur derjenigen Bakterienart, durch welche sie erzeugt wurden (konforme Nukleasen). Auf der Verbindung dieser mit Körpereiweiß zu Nuklease-Immunproteïdin beruht die künstliche Immunität gegen Infektionskrankheiten. Ist eine gewisse Menge dieser hochmolekulären und deshalb schwer diosmierenden, sowie im Körper persistierenden Eiweißverbindung im tierischen oder menschlichen Organismus vorhanden, dann besitzt derselbe einen, jener Menge entsprechenden Grad von Immunität.

Auf der Grundlage dieser Theorie suchen die Verff. den Weg nachzuweisen, auf welchem die künstliche Darstellung von immunisierender Substanz (oder Nuklease-Immunproteïdin) für die meisten Infektionskrankheiten möglich ist. Für den Milzbrand sowie für den Rotlauf der Schweine haben die Verff. bereits eine derartige praktische Methode ausgearbeitet, von der sie überzeugt sind, daß sie als Schutzimpfung bald an die Stelle der kostspieligeren und zeitraubenderen Serumtherapie treten wird. **Prüssian** (Wiesbaden).

24. **Joos.** Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 422—439.)

Nach Ansicht des Verf. vermag keine der bisher aufgestellten Hypothesen die Natur des Agglutinationsvorganges hinreichend zu erklären. Seine eigenen, im bakteriologischen Institut in Brüssel im Verlaufe von mehr als zwei Jahren fortgesetzten Untersuchungen beschäftigten sich hauptsächlich mit der aktiven Rolle des Chlor-

natriums bei dem Phänomen der Agglutination. Er kommt zu der Schlußfolgerung, daß die Agglutinationserscheinung auf die Entstehung einer chemischen Verbindung und die Bildung eines neuen Körpers zurückzuführen ist. Dieser entsteht nur dann, wenn drei Substanzen zusammentreten: 1) die agglutinierende, 2) die agglutinierbare Substanz, 3) Chlornatrium. Bordet's physikalische Theorie soll damit wiederlegt sein. **Prüssian** (Wiesbaden).

25. **Nicolle et Thenel.** Recherches sur le phénomène de l'agglutination.

(Ann. de l'institut Pasteur 1902. August.)

Nach der Anschauung der Verff. ist sowohl die agglutinierende Wirkung wie die Agglutinationsfähigkeit allen freien Zellen, besonders aber den Mikroorganismen, welche die größte Veränderlichkeit darbieten, eigen. Beide Eigenschaften sind untrennbar bei ein und demselben Kleinwesen vorhanden. Die Beweglichkeit spielt dabei eine große Rolle, indem wie die beweglichen Mikroorganismen eine wirkliche Empfänglichkeit für die Wirkung der Agglutinine zeigen, sie allein rein agglutinierend wirken. Die ihrer Beweglichkeit beraubten Mikroorganismen zeigen diese beiden Eigenschaften nicht. Dieselben sind, da die Beweglichkeit der Mikroorganismen mit den an ihrer Oberfläche vorhandenen Pilzen zusammenhängt, Eigenschaften der Umhüllungsmembran der Mikroben, und sind um so ausgeprägter, je wichtiger diese Membran ist, d. h. in je größerer Menge sie die spezifische Substanz, welche agglutinierend wirkt und agglutinierbar ist, enthält. **Seifert** (Würzburg).

26. **Schütze und Scheller.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der im normalen Serum vorkommenden globuliciden Substanzen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 270—280.)

Untersuchungen aus dem Institute für Infektionskrankheiten in Berlin, welche die Analogie zwischen globuliciden und baktericiden Substanzen zum Ausgangspunkt hatten. Es zeigte sich, daß die im normalen extravaskulären Kaninchenserum für das Ziegenblut vorhandenen globuliciden Substanzen bereits in der ersten Viertelstunde nach der intravenösen Injektion genügend großer Mengen von roten Ziegenblutkörperchen aufgebraucht werden. Dies geschieht durch Bindung des entsprechenden Komplements (Alexins) im Tierkörper. Der Wiedereintritt der Regeneration der globuliciden Substanzen erfolgt im Durchschnitt in den ersten 2—4 Stunden nach der Injektion. **Prüssian** (Wiesbaden).

27. Hamburger. Über spezifische Virulenzsteigerung in vitro.

(Wiener med. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Die von H. angestellten Virulenzversuche gestatten den Schluß, daß die Virulenzsteigerung des Choleravibrio und wahrscheinlich aller Bakterien zum Teil gewiß auf der Angewöhnung der Bakterienzelle an die Immunkörper des tierischen Organismus beruht. Diese Angewöhnung dürfen wir uns als reaktive Vermehrung der haptophoren Gruppen im Sinne Ehrlich's vorstellen.

Seifert (Würzburg).

Sitzungsberichte.

28. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung am 5. April 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Joachimsthal demonstriert einen Knaben mit einer geheilten spondylitischen Lähmung. Im 4. Lebensjahre erkrankte das Kind mit einer Influenza und Otitis media, die zu einer Operation des Warzenfortsatzes nötigte. Bald darauf traten spondylitische Erscheinungen und geraume Zeit später ein Gibbus zutage, der zunächst mit Extension behandelt wurde. Trotzdem kam es zu einer Lähmung der Blase und der unteren Extremitäten nebst starken Spasmen. Der Knabe wurde in ein Gipsbett gelagert; nach Verlauf eines halben Jahres trat ein Abszeß am Halse auf, dessen Inzision eine rasche Rückbildung der Lähmungserscheinungen mit sich brachte. Der Abszeß muß als ein Senkungsabszeß aufgefaßt werden; der ungewöhnliche Weg, den er genommen hat, erklärt sich wohl zwanglos aus der langdauernden horizontalen Lagerung des Knaben im Gipsbett.

2) Herr Blumenthal: Beitrag zum Abbau der Eiweißkörper im Hunger.

Die Eiweißkörper sind bekanntlich so zusammengesetzt, daß sich um einen zentralen Kern gewisse Atomgruppen anlagern. Diese Gruppen sind nur locker gebunden und können im Reagensglas relativ leicht abgespalten werden. Es fragt sich nun, ob auch im Organismus derartige Absprengungen stattfinden. Es wird jetzt allgemein angenommen, daß ein solcher Abbau des Eiweißmoleküls stattfindet, ohne daß das ganze Molekül zertrümmert wird. Kraus hat vor kurzem berichtet, daß es ihm gelungen ist, zu konstatieren, daß Tiere, die einen Phloridzindiabetes bekamen, ein leucinärmeres Eiweiß hatten als gesunde Tiere. Der Vortr. hat zur Lösung der noch liquiden Frage den Weg eingeschlagen, die Eiweißkörper hungernder Tiere mit denen normal genährter zu vergleichen. Und zwar wählte er als Vergleichsobjekt die Kohlehydratgruppe der Eiweißkörper. Er ging so vor, daß er aus der Leber und aus den Muskeln hungernder und normal ernährter Kaninchen Glykogen darstellte. Es fand sich, daß bei beiden Tierreihen nur sehr geringe quantitative Differenzen bestanden, die aber innerhalb der Fehlerquellen der Methode liegen. Die Resultate der Kaninchen mit Phloridzindiabetes wichen von den seinigen nicht wesentlich ab.

Er stellte nun weiter aus der Leber und der Muskulatur das Eiweiß dar und untersuchte dasselbe mittels der Farbenreaktion Bial's auf seine Kohlehydratgruppe. Weder bei hungernden noch bei genährten Tieren fand sich eine freie Hexosegruppe. Anders verhielt es sich mit dem aus dem Blut dargestellten Eiweiß. Hier ergab das von den gut genährten Tieren gewonnene Eiweiß eine starke

positive Reaktion, während sowohl das von den hungernden wie von den phloridzindiabetischen Tieren stammende Eiweiß eine sehr geringe und meist fehlende Reaktion zeigte. Es hat sich also ergeben, daß das Bluteiweiß im Hunger seine Kohlehydratgruppe einbüßt. Es wirft dies ein Licht darauf, daß wir anscheinend zwei Eiweißgruppen in unserem Organismus unterscheiden müssen, einmal das Bluteiweiß, das zur Ernährung dient, und ferner das Eiweiß, das den Lebensfunktionen dient, wie die Nucleine. Letzteres bedeutet beim Zerfall nichts für die Ernährung.

Herr Bial hat im Verein mit Rosenberg hungernden Tieren Glykosamin eingespritzt. Es erschien aber zum großen Teil im Harn wieder, obgleich man hätte annehmen müssen, daß das Eiweiß sich dieser Kohlehydratgruppe bemächtigen würde. Diese Erfahrung ist für die Ansicht von Blumenthal zu verwerten.

Freyhan (Berlin).

---

29. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 19 März 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr E. v. Czyhlarz.

I. Herr A. Löwy und Herr H. v. Schrötter: Ein Verfahren zur Bestimmung der Blutgasspannungen, der Kreislaufgeschwindigkeit und des Herzschlagvolumens am Menschen.

Die Fortschritte, welche man in der Einführung von Instrumenten in die tieferen Luftwege gemacht hat, ließen es möglich erscheinen, auch Katheter in den Bronchialbaum einzuführen, um nach Abschluß bestimmter Lungenbezirke die zur Ermittlung der venösen Gasspannung notwendigen Luftproben zu entnehmen. Aus der Blutgasspannung wird dann der Minutenwert des gesamten Sauerstoffverbrauches und der gesamten Kohlensäurebildung und damit die durch die Körper- bezw. Lungenkapillaren gehende Blutmenge bestimmt. Durch einfache Rechnung erfahren wir dann daraus die Dauer des Blutumlaufes, das sog. Herzschlagvolumen, und nach Feststellung des spezifischen Gewichts und des Blutdruckes die eigentliche Herzarbeit.

II. Herr Löwenbein und Herr S. Jellinek demonstrieren einen Fall von Verletzung durch einen elektrischen Strom von 5500 Volt. Geringe Benommenheit, Zuckungen im ganzen Körper, besonders im Masseter, Erbrechen, Albuminurie, Bradykardie (54) und Kopfschmerzen waren die Allgemeinerscheinungen, schwere bis auf die Knochen gehende, zum Teil weißliche Verbrennungen an Arm und Bein die lokalen Veränderungen.

Herr S. Jellinek betont die Bedeutung des seltenen Falles, da sonst die Hochspannung von 5500 Volt absolut tödlich wirkt. Die geleistete Arbeit des elektrischen Stromes, der den Körper des Arbeiters passierte, kann annähernd mit 9000 Watt, i. e. ca. 10—12 Pferdekräften, bezeichnet werden. Eine enorme Leistung, und doch blieb der Mann am Leben. Den Allgemeinsymptomen gegenüber muß man eine zuwartende Haltung einehmen, weil etwaige Läsionen im Zentralnervensystem erst später zu klinischen Symptomen führen könnten. Bei derartigen elektrischen Unglücksfällen treten Kapillarzerreißungen, Blutaustritte und Zellzertrümmerungen auf, die entweder sofort zum Tod führen oder in der Folge verschiedene Gesundheitsstörungen nach sich ziehen können. Therapeutisch warnt J. vor der Aspinall'schen Maßregel, die Verunglückten mit herabhängendem Kopf zu halten. Wäre nämlich eine Gehirnblutung als solche noch nicht lebensgefährlich, durch eine derartige Methode könnte sie erst recht den Exitus letalis verschulden.

Herr M. Sternberg hat ca. 20 Fälle von Verletzung durch Elektrizität beobachtet. Die wahre Zahl der elektrischen Verletzungen zu erfahren, ist schwer, weil die statistischen Formulare der Krankenhäuser und der Krankenkassen keine entsprechende Rubrik für derartige Unfälle aufweisen.

Herr E. Schwarz fragt, ob nicht eine so kolossale elektrische Energie, wie die hochgespannten Ströme oder der Blitzschlag, ganz abgesehen von anatomischen oder chemischen Veränderungen, rein funktionelle Lähmungen der Ganglienzentren und dadurch den momentanen Tod herbeiführen können. Die Blutungen und der

Tod sind wohlkoordinierte Wirkungen des Stromes, keinesfalls erfolgt jedoch der Tod durch den Strom erst auf dem Umwege der kapillaren Blutungen.

Herr Nothnagel bemerkt, der Beweis dafür, daß die Blutungen im Zentralnervensystem die Ursache des Todes seien, sei noch nicht erbracht. Wahrscheinlicher ist die Annahme, daß das Einstellen der Lebensfunktion und die Blutungen koordiniert sind. Es scheint, daß die Todesfälle durch Elektrizität auf einer funktionellen Lähmung beruhen, denn selbst bei Blutungen in die Medulla oblongata und in den Pons erfolgt der Tod nicht blitzartig, wie beim elektrischen Tod.

Herr S. Jellinek erwidert, daß sich angesichts der im Zentralnervensystem, speziell in der Medulla oblongata, nachweisbaren zahlreichen Hämorrhagien und Zertrümmerungen von Nervenzellen der Gedanke an einen ursächlichen Zusammenhang zwischen diesen Läsionen und dem plötzlichen Tod aufdrängt.

Herr v. Schrötter fragt, ob Herr Jellinek nicht auch Fälle gesehen hat, in welchen derartige Läsionen gefehlt haben.

Herr S. Jellinek erwidert, daß diese Läsionen in den drei von ihm sezierten Fällen stets vorhanden waren.

III. Herr W. Zweig: Die Sahli'sche Mageninhaltsuntersuchung und ihre Bedeutung für die Diagnose der alimentären Hypersekretion.

Die Sahli'sche Funktionsprüfung des Magens verspricht nur dann einwandfreie Resultate, wenn das Fett in dem Mageninhalt in vollkommen homogener Weise verteilt bleibt. Es gibt eine wohlcharakterisierte Gruppe von Fällen, bei welchen diese Homogenität gestört erscheint. Und zwar sind dies die Fälle von chronischer Gastritis und von schwerer motorischer Insuffizienz des Magens.

In den Fällen von Subacidität und fraglicher Anacidität ist die Untersuchung mittels der Sahli'schen Methode nicht empfehlenswert, da der Sekretionsreiz der eingeführten Mehlsuppe ein so geringer ist, daß in manchen Fällen, wo nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück freie HCl konstatierbar ist, dieselbe nach Sahli fehlen kann.

Die Ausführung der Methode ist zu kompliziert und zeitraubend, als daß sie in der Hand des praktischen Arztes je geübt werden könnte.

Die Hauptdomäne der Sahli'schen Methode stellt die nervöse Dyspepsie dar, bei welcher durch dieses Verfahren die mannigfaltigsten Kombinationen von Funktionsstörungen nachgewiesen werden können. Speziell die Unterscheidung von Atonie und alimentärer Hypersekretion läßt sich in einer bisher nicht erreichten, zahlenmäßigen Sicherheit ausdrücken.

Herr A. Burger betont zwei Fehler der Sahli'schen Mageninhaltsuntersuchung, welche sich gerade in Bezug auf die alimentäre Hypersekretion summieren im Sinne einer Verringerung derselben, den Ausfall des Kauaktes und die Darreichung von Fett. Durch den Kauakt allein wird eine erhöhte Saftsekretion hervorgerufen und durch die Darreichung von Fett wird, wie die Versuche von Buch an Pawlow'schen Hunden mit Sicherheit ergeben haben, die Magensaftsekretion erheblich herabgesetzt. Es ist also speziell für die alimentäre Hypersekretion nicht gleichgiltig, was für Nahrungsmittel gegeben werden.

Herr W. Zweig erwidert, daß diese übrigens auch von ihm erwähnten Fehlerquellen nur relativ sind, da sie in jedem Fall gleich wirken.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

30. **M. v. Waldheim. Die Serum-, Bakterientoxin- und Organpräparate. Ihre Darstellung, Wirkungsweise und Anwendung.**
Wien, **A. Hartleben's** Verlag, 1903.

Verf. hat es recht gut verstanden das verhältnismäßig große Gebiet in knapper Form, guter Stilistik und leicht verständlicher Darstellung zu behandeln. Es war ja von vornherein nicht zu erwarten, daß auf die einzelnen, in der Literatur vorliegenden Arbeiten in einem so kleinen Werk eingegangen werden konnte, es ist

aber anzuerkennen, daß fast alle auf dieses Thema bezüglichen Arbeiten und fast alle hierher gehörigen Präparate wenigstens einer kurzen Besprechung unterzogen werden. So finden wir unter anderem in der ersten, die Serum- und Bakterientoxinpräparate enthaltenden Abteilung das Gebiet über Tuberkulose, Tetanus, Diphtherie kurz, aber zur oberflächlichen Orientierung vollkommen ausreichend beschrieben. Aus dem zweiten Teil, den Organpräparaten, verdienen die Kapitel über Hypophysis, Schilddrüse und Nebennieren besondere Erwähnung.

Als ein die betreffenden Heilmittel zusammenfassend behandelndes Werk ist das Buch zur Einführung in das neuartige Wissensgebiet sehr wohl geeignet und wird selbst für den, der sich eingehender mit einzelnen Fragen desselben beschäftigen will, ein willkommenes Nachschlagebuch sein, namentlich auch durch die fast erschöpfenden und übersichtlichen, bis in die neueste Zeit reichenden Literaturangaben. **Markwald** (Gießen).

31. **H. Barbier.** Sémiologie pratique des poumons et de la plèvre.
Paris, **J.-B. Baillière et fils,** 1902.

B., ein Schüler Grancher's, gibt in dem vorliegenden Buche (250 Oktavseiten) einen Abriß der physikalischen Diagnostik der Lungenkrankheiten; er vermeidet subtilere theoretische Erörterungen und ist bestrebt, den ganzen Stoff möglichst einfach zu gliedern und durch eine gewisse schematische Behandlung den Unterricht möglichst zu erleichtern. Dies tritt besonders hervor bei der Darstellung der auskultatorischen und perkutorischen Grundsätze. An Stelle der herkömmlichen, zum Teil etwas subtilen Terminologie unterscheidet B. sowohl beim Perkussionston wie beim Atemgeräusch nur Abweichungen in der Stärke, der Höhe und der Klangfarbe und formuliert scharf die Bedingungen dieser Abweichungen nach beiden Seiten des Normalen. Der Höhe des Tones speziell bei der Auskultation wird eine größere Bedeutung beigelegt, als gemeinhin geschieht, zumal dem Verhältnis der Tonhöhe des inspiratorischen zum exspiratorischen Geräusch, welches normal eine Quinte betragen soll.

Ein Moment, welches dem didaktischen Wert des Buches entschieden zu gut kommt, ist der immer wiederkehrende Hinweis auf die großen Verschiedenheiten, welche die physikalischen und speziell die akustischen Symptome je nach anatomischem Bau und (bei der Auskultation) nach der Art des Atmens beim Gesunden aufweisen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

32. Guy's Hospital Reports. Edited by J. H. Bryant and F. J. Stewart. Vol. LVII.
London, **J. & A. Churchill,** 1902.

Die in diesem Band enthaltenen Arbeiten betreffen vorwiegend Gegenstände aus dem Gebiet der inneren Medizin.

F. Taylor und W. A. Lane berichten über 2 Fälle von Volvulus, deren einer, rapid verlaufend, trotz Operation am 4. Tage starb, während der andere, trotzdem er erst am 10. Tage zur Operation kam, durch Resektion des torquierten S romanum geheilt wurde.

W. Hale White sucht an der Hand von 2 Fällen ein Krankheitsbild unter dem Namen acute rheumatoid arthritis abzugrenzen einerseits vom akuten Gelenkrheumatismus, andererseits von Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus; das Leiden befällt in akuten fieberhaften Schüben zahlreiche Gelenke, hinterläßt chronische Gelenkverdickung und Bewegungsbeschränkung, es befällt vorzugsweise jüngere weibliche Individuen; in einem zur Sektion gekommenen Falle fand Hale White nur die Synovialis in chronischer Entzündung, die Röntgenbilder wiesen aber daneben auf Kalkschwund der Epiphysen hin.

H. A. Gaitskell bringt eine eingehende Studie über das Verhalten der Leukocyten bei der Pneumonie und bei der Heilung von Wunden, A. D. Tripp und Jocelyn Swan eine monographische Bearbeitung des Zungensarkoms.

Butler und French berichten über 12 Fälle von Diabetes insipidus, an deren einem, welcher durch die Entstehung des Leidens nach einem Schädelbruch interessant ist, sie zahlreiche Stoffwechseluntersuchungen angestellt haben. Sie fanden hierbei normale Werte für Stickstoffzersetzung und Verhältnis des Harnstoffes zum Gesamtstickstoff, normales Kohlehydratverbrennungsvermögen. Vom eingeführten Wasser wurden 90% durch die Nieren ausgeschieden. Der Blutdruck war normal. Das Blut hatte normales spezifisches Gewicht und normale Hämoglobinwerte; bei Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf 3 Liter stieg aber das spezifische Gewicht von 1060,5 auf 1066, die Blutkörperchenzahl von 5,5 auf 6,3 Millionen.

A. P. Beddard weist hin auf die Wichtigkeit der Bauchwandmuskulatur für normale Blutcirculation (durch Gegendruck auf die venenreichen Unterleibsorgane) und auf primäre und sekundäre Bauchmuskelschwäche als Ursache für eine Menge von Beschwerden, die auf Anhäufung des Blutes im Unterleib und zu geringe Blutversorgung des Hirns bezogen werden.

A. J. Cleveland hat in Fällen stomachaler oder intestinaler Eiterungen und Blutungen den Eisengehalt der Leber untersucht und fand ihn bei seinen 7 Fällen jedesmal gesteigert (Hunter hatte den vermehrten Eisengehalt der Leber bei perniciöser Anämie auf septische Vorgänge im Darmkanal und hierdurch bedingte Blutdissolution im Pfortadergebiet zu beziehen gesucht).

E. J. Spriggs reproduziert eine unter Kossel's Leitung ausgeführte und in der Zeitschrift für physiologische Chemie veröffentlichte Arbeit, in welcher er zeigt, daß die Viskosität einer Eiweißlösung einen guten Maßstab für das Fortschreiten der peptischen Verdauung bildet.

E. J. Claxton bespricht die Gelatinebehandlung der Aneurysmen, deren Wert er trotz eines eigenen, deutlich gebesserten Falles im ganzen bezweifelt.

Pembrey gibt eine vorwiegend theoretische Bearbeitung des Hitzschlages.

E. J. Spriggs hat einer extrem abgemagerten und mittels gewaltiger Überernährung wesentlich gebesserten Pat. die Stickstoffausscheidung während dieser Überernährung untersucht (normales Verhältnis von Harnstoff zu Gesamtstickstoff, normale absolute Harnsäurezahlen).

Pembrey, Arkle, Bolus und Lecky untersuchten an sich selbst den Einfluß von Muskelarbeit auf die Körperwärme und fanden fast regelmäßig Steigerung, zum Teil bis auf 38 und 38,7° (die Temperaturen sind in Centigraden angegeben!). In Vorversuchen hatten sie festgestellt, daß nur Messungen im Rektum sichere Werte liefern, Messungen im Harnstrahl geringe, Messungen im Munde beträchtliche Fehler ergeben. **D. Gerhardt** Straßburg i/E.).

33. Die Mittelohreiterungen. Auf Grundlage der statistischen Berichte Bezold's (1864—1896 inkl.) und eigener Fortsetzung derselben bis zum Jahre 1901. Bearbeitet von Dr. Robert Dölger.

München, J. F. Lehmann, 1903.

Diese Bezold zum 25jährigen Dozentenjubiläum gewidmete Arbeit ist, wie oben erwähnt, wesentlich statistischer Natur. Es sind aber darin viele Punkte berührt, die der Arbeit eine erhebliche Bedeutung verleihen. Es genüge hier anzuführen die Bedeutung der purulenten Mittelohrprozesse für das Leben, für die Funktion des Ohres und die geistige Entwicklung, Einteilungsprinzip der Mittelohrerkrankungen, Allgemeines über den Untersuchungsgang, Begleiterscheinungen und Folgezustände der Mittelohreiterungen, Behandlung und anderes mehr. Daß es sich in der Abhandlung ausschließlich um die Resultate, welche ein einziger Autor gewonnen hat (und der Verf. hat ja ganz in Bezold'schem Geiste seine Beobachtungen gemacht), handelt, ist von besonderem Wert und macht die Arbeit zu einer Quelle, die bei ihrer Reichhaltigkeit kaum von einem Autor wird entbehrt werden können. **Kretschmann** (Magdeburg).

Therapie.

34. **A. Guépin.** Le traitement du rhumatisme blennorrhagique.
(Progrès méd. XXXI. Jahrg. Nr. 25.)

Die Allgemeinerscheinungen treten bei der Gonorrhoe dann auf, wenn 1) beim Manne eine urethrale oder paraurethrale, beim Weibe eine genitale Infektion vorliegt. 2) Anlaß zur Stauung der Sekrete an einem zur Resorption geeigneten Orte gegeben ist. Abgesehen von der lokalen Behandlung des erkrankten Gelenkes etc., muß daher für Abfluß des in der Urethra, frei oder in einer Drüse oder in der Prostata zurückgehaltenen Eiters in geeigneter Weise gesorgt werden, die Erfolge können überraschend schnell eintreten, wie verschiedene Krankengeschichten zeigen. Auch bei der senilen Prostatitis können durch Sekretverhaltung Allgemeinerscheinungen ausgelöst werden, die in gleicher Weise zu behandeln sind. Die Heilverfahren sind ausführlich besprochen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

35. **L. Spitzer** (Wien). Über Lupusbehandlung mit dem Lang'schen Luftbrenner nebst histologischen Untersuchungen über die Wirkung der heißen Luft auf gesunde und kranke Haut.
(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. Chir. u. v. D. Hft. 2.

S. berichtet über die günstigen Erfahrungen, welche an Lang's Abteilung mit einer von Lang angegebenen Modifikation des Holländer'schen Heißluftapparates an Lupusfällen, die der Radikaloperation nicht zugänglich waren, erzielt wurden. Die früher geübte Narkose wurde in letzter Zeit zu gunsten der Infiltrationsanästhesie nach Schleich verlassen. Allerdings sind Rezidive nicht selten. Ein einwandfreier Fall von Heilung findet sich unter den 32, zum Teil ausführlich beschriebenen, wie S. selbst hervorhebt, nicht. **Friedel Pick** (Prag).

36. **G. Verrotti.** Il permanganato di potassio nel lupus volgare.
(Giorn. intern. delle scienze med. 1902. Fasc. 19.)

Nach seinen Erfahrungen an 15 Fällen der Klinik von De Amicis empfiehlt V. die von Butte 1897 vorgeschlagene Methode der Behandlung des Lupus vulgaris mit heißen 2%igen Permanganatlösungen. Nach vorheriger Reinigung mit Ichthyolseifen oder Sublimatlösung werden die Kompressen 10—15 Tage hindurch täglich 12—15 Minuten lang appliziert, späterhin nur alle 7 Tage bis zum Ablauf von 2—3 Monaten. **Einhorn** (München).

37. **Reich.** Abortivbehandlung der Furunkulose mittels überhitzter trockener Luft.
(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 12.)

Der Verf. geht von der Voraussetzung aus, daß nach den bisherigen Erfahrungen eine Sterilisation der Hautdecke, einschließlich der behaarten Teile, mittels trockener, überhitzter Luft als Wärmeträgerin, leicht und mit Erfolg durchführbar ist. Die Furunkulose beruht auf Kokkeninvasion, welche einerseits oberflächlich genug ist, um durch das Agens erreicht zu werden, andererseits aber pathologische Veränderungen setzt, die schon makroskopisch erkennbar sind, so daß eine Kontrolle mittels des Gesichtssinnes für die Praxis brauchbare Schlüsse gestattet. Ein auf die infizierten Hautpartien gerichteter Luftstrom von 100—120° C. dürfte in der Lage sein, die Virulenz des hier in Frage kommenden Staphylokokkus pyogenes aureus herabzumindern, während die dadurch erzeugte aktive Hyperämie zum Zwecke einer raschen Aufsaugung starrer Infiltrate geeignete Circulationsverhältnisse schafft. Zur Herstellung strömender trockener Luft bedient Verf. sich seines Apparates »Thermo-Aërophor«, da jedoch bei aller Vortrefflichkeit desselben der hohe Kostenpunkt berücksichtigt werden muß, so schlägt er vor, den kleinen, sehr handlichen Kalorisator von Vorstädter zu benutzen, welcher aus einer Spirituslampe mit vorgesetztem Asbestrohr besteht, durch welches mittels Kautschukgebläse die

bis zu 170° C. erhitzbare Luft verstrichen wird. Zuerst wird während 3—8 Minuten mit dem Heißluftstrom ringartig die Umgebung des Furunkels bestrichen, hierauf gelangt die Kuppel und das Infiltrat unter den Heißluftstrom. Am ersten Tage 2—3 Sitzungen, späterhin einmal täglich. Die Erfolge, welche Verf. mit diesem Verfahren erzielt hat, sind äußerst ermutigende, wie das durch eine Reihe von Krankengeschichten illustriert wird. **H. Bosse** (Riga).

38. **C. Watson and D. Thompson.** The treatment of psoriasis with myelocene.

(Lancet 1902. Oktober 18.)

W. und T. teilen 5 Fälle von zum Teil sehr ausgebreiteter und langdauernder Psoriasis mit, in denen sie mit einem aus Knochenmark hergestellten Präparat — Myelocen — Besserung und Heilung erzielten. Es wurde in 50%iger Solution äußerlich verwandt, und zwar genügte die Einreibung der Vorderarme allein. Es ist Vorsicht mit dem Mittel geboten, zu reichliche Dosen scheinen schädlich zu sein. **F. Reiche** (Hamburg).

39. **Ulmann.** Zur Thermotherapie mittels konstanter Wärme mit besonderer Berücksichtigung der venerischen und Hautaffektionen.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 11.)

Dem Verf. ist es gelungen, einen Apparat zu konstruieren, welcher in Bezug auf eine bei Behandlung von Affektionen am Genitalapparat erforderliche streng durchzuführende Antisepsis einwandsfrei ist und nach den Erfahrungen des Verf. allen Anforderungen an eine bequeme und vielseitige Anwendung entspricht.

Der Apparat, den U. »Hydrothermoregulator« nennt, braucht einen circulierenden warmen, resp. auch eiskalten Wasserstrom als Wärmequelle. Er besteht im wesentlichen aus einem Röhrensystem, welches an einer Stelle zu einem Wärmegefäß kesselartig erweitert ist, und an derselben Stelle auch durch eine automatisch sich regulierende Flamme bezw. durch Elektrizität (elektrische Widerstände in der Kesselwand) erwärmt und auf der beliebig zu wählenden Temperatur konstant erhalten wird. Von dem höchsten Punkt der Seitenwand dieses Wärmegefäßes führt ein Rohr nach abwärts zum Krankenbett, wo der heiße oder kalte Wasserstrom durch beliebig eingeschaltete Thermokörper fließt und je nach der Oberflächenausdehnung der zu behandelnden Stellen, verschieden große Wärme- resp. Kältemengen abgibt. — Vom Krankenbette aus wird dann das Wasser wieder durch ein rückläufiges Röhrensystem in den Apparat zurückgepumpt. Durch die Kraft eines eingeschalteten Motors ist es möglich, mehrere Krankenbetten gleichzeitig mit Wärme oder Kälte zu versorgen, wobei es leicht ist, jeden Wärmegrad konstant beizubehalten, so daß sich dieser Apparat zu einem Präzisionsapparat für Thermotherapie gestaltet. Erforderlich zum in Betrieb setzen ist nur eine Gasleitung bezw. jeder elektrische Straßenstrom. Die Erfahrungen, welche Verf. mit diesem Apparate gemacht hat, erstrecken sich auf die abortive Behandlung des Ulcus venereum, der Arthritis gonorrhoica und syphilitica verschiedener Stadien, der Epididymitis und Funiculitis gonorrhoica, seröser Ergüsse in die Scheidenhaut des Hodens und Samenstranges etc., ferner auf Behandlung von Periostitis und Ostitis verschiedenen Ursprunges, von traumatischen Distorsionen und Gewebshämorrhagien. Alle diese Affektionen konnten in kürzester Zeit der Besserung bezw. Heilung zugeführt werden, und zwar regelmäßig unter ausgesprochener Euphorie des Kranken. Auch einzelne Dermatosen, so die Acne indurata faciei, die Furunkulosis, schließlich eine Reihe neuralgiformer Erkrankungen konnten mit Erfolg behandelt werden. **H. Bosse** (Riga).

40. **F. Block.** Hygiene und Diätetik bei der Syphilisbehandlung.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 10.)

Vor einem einseitigen, d. h. nur gegen die Krankheit als solche gerichteten Behandlungsmodus kann nicht dringend genug gewarnt werden; man müsse stets vor Augen haben, daß neben dem Schwinden der äußeren Symptome die Gefahr einer

Lokalisation der Krankheit in lebenswichtigen Organen bestehen bleiben kann, und daß namentlich das Gefäßsystem sowie das Nervensystem trotz aller Behandlung die schwersten Schädigungen erfährt. Der geschwächte Organismus eines luetisch infizierten Individuums ist mehr als jeder andere der Gefahr ausgesetzt, bei Überanstrengungen in bacho et venere, nach Traumen, Erkältungen, sowie geistigen Überanstrengungen geschädigt zu werden. Für die Praxis der Syphilisbehandlung kommt die Notwendigkeit in Betracht, alle die Schädlichkeiten auszuschalten, welche geeignet sind, einmal bereits für sich allein ähnliche Erkrankungen lebenswichtiger Organe hervorzurufen, wie die Syphilis sie im Gefolge hat, so namentlich der Alkoholmißbrauch, andererseits durch Reizung edlerer Organe syphilitische Erkrankungen letzterer zu provozieren.

Der Syphilispatient soll in erster Linie vor jeder körperlichen wie geistigen Überanstrengung bewahrt bleiben und sich namentlich Zeit zum Schlafen lassen, d. h. möglichst frühzeitig zu Bett gehen. Er soll ferner gut ernährt werden, wobei man darauf zu achten hat, daß die bisherige Ernährungsweise, sofern sie vernünftig ist, beizubehalten wäre, während man Schwelgern eine entsprechend gekürzte, wenn auch reichliche Diät vorschreiben kann. Angelegentlich kann Milch empfohlen werden, sowie der Gebrauch von Somatose. Geistige Getränke sind möglichst zu verbieten und schicke man unverbesserliche Trinker am besten in die dafür geeigneten Anstalten. Das Rauchen verbiete man gleichfalls am besten ganz, und vor allem den Geschlechtsverkehr, da von einem Mißbrauch des letzteren gerade die schwersten nervösen Störungen hergeleitet werden können. — Den Stubensitzern gestatte man einen in mäßigen Grenzen sich bewegenden Sport. Eine durchgreifende Hautpflege vermittels warmer Wannen- und Schwimmbäder ist dringend anzuraten, die Selterwasserbehandlung bleibe einem späteren Stadium vorbehalten. Die günstige Wirkung der verschiedenen bei Syphilis genannten Heilquellen erklärt sich wohl hauptsächlich dadurch, daß der Kranke an einem solchen Badeorte Ruhe und Zeit hat, sich seiner Krankheit zu widmen. Am besten ist ein Syphilitiker in einer geschlossenen Heilanstalt bei einem gewissenhaften Arzte aufgehoben. Zur Nachkur schicke man die Pat. ins waldige Mittelgebirge oder an die See.

H. Bosse (Riga).

41. **Buffa.** Action des sels de mercure sur le sang syphilitique. Anémie syphilitique et résistance des hématics. Hémolysimétrie.

(Nord. med. arkiv 1902. Nr. 13.)

Verf. weist darauf hin, daß die Arbeiten über syphilitische Anämie und die etwa für sie charakteristischen Veränderungen des Blutes sich sehr widersprechen.

Er bemerkt, daß man vor Beginn der Untersuchung eigentlich lange warten müsse, um andere Anämien auszuschließen. Er hat sich des Cytometers von Bizzozero bedient, um den Hämoglobingehalt zu prüfen, und einen eigenen Apparat, den Hämolysimeter, um die Resistenz der roten Blutkörperchen zu beobachten.

Dieser Apparat beruht auf dem Prinzip, daß kranke rote Blutzellen an für normales Blut isotonische Kochsalzlösung ihren Farbstoff abgeben. Die Blutsalzmischung wird elektrisch zerlegt und die Zahl der Blutkörperchen vor und nach der Elektrolyse bestimmt.

Verf. hat 21 Fälle untersucht, die vor der Lues gesund waren. Bei 11 von diesen genügte der einfache Hospitalaufenthalt die Anämie zu bessern; bei 16 von 18 mit Hg Behandelten wurde nicht der volle normale Hämoglobinwert erreicht.

Das Hg wirkt aber energisch auf die Bildung der Blutkörperchen.

Einer rapiden Vermehrung der Blutzellen, die nur durch das Erscheinen neugebildeter zu erklären ist, entspricht eine Verminderung der Resistenzfähigkeit der roten Blutkörperchen.

F. Jessen (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 19. Sonnabend, den 9. Mai. 1903.

(Aus der internen Abteilung des Kgl. Juliusspitals. Oberarzt Geheimrat Prof. Dr. v. Leube.)

Beobachtungen bei Behandlung von Phthisikern mit Tuberkulin.

Von

Dr. F. Rosenberger,

III. Assistenzarzt der medizinischen Klinik in Würzburg.

Die günstigen Erfolge Götsch's[1] und Römisch's[2] waren die Veranlassung, daß auch in der medizinischen Klinik in Würzburg Tuberkulin nach langsam einschleichendem Verfahren therapeutisch verwandt wurde. Die Versuche damit wurden von Anfang Dezember 1902 bis Ende Februar 1903 angestellt und gaben ein zu weiterer

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1901. Nr. 25.
[2] Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 46.

Anwendung des Verfahrens aufmunterndes Resultat, bis sie infolge einer unvorhergesehenen, lebensbedrohlichen Wirkung des Präparates jäh abgebrochen werden mußten.

Während der 3 Monate (Dezember bis Februar) lagen in der Tuberkulose-Abteilung des Juliusspitals insgesamt 29 Phthisiker (19 Männer, 8 Frauen, 2 Kinder) mit nachgewiesener Tuberkulose; von diesen wurden mit Tuberkulin 13 behandelt (7 Männer, 5 Frauen, 1 Kind), die übrigen waren teils zu schwer erkrankt (4 Pat. waren schon bei Beginn der Behandlung im Todeskampf), teils (2 Männer) weigerten sie sich absolut.

Das Alter der behandelten Kranken betrug zwischen 15 Monaten und 46 Jahren.

Die Fälle verteilten sich wie folgt:

Lungentuberkulose ohne Nebenerkrankung	6 Fälle,
» mit Kehlkopftuberkulose	2 »
Vorwiegend Kehlkopftuberkulose	1 Fall,
Blasentuberkulose	1 »
Kehlkopf-, Drüsen-, Ohren- und Lungentuberkulose	1 »
Gelenktuberkulose	1 »

Bei der Pat. mit Gelenktuberkulose war die ganze linke Lunge und der rechte Oberlappen infiltriert, bei dem Pat. mit der vorwiegenden Kehlkopftuberkulose wie bei der Cystitiskranken eine Lungenspitze. Darmtuberkulose war bei zwei Pat. wegen der Durchfälle wahrscheinlich, durch Obduktion erwiesen wurde sie bei einem derselben. Von den behandelten Fällen konnten nach Ernährungszustand, Erkrankung der Lungen (Kavernen), Erkrankung mehrerer Organe sieben als schwer angesprochen werden, drei als mittelschwer, nur zwei (einmal Spitzenkatarrh, einmal Erkrankung nur eines Lungenlappens) als leicht.

Die Vorbehandlung, die in guter Ernährung, Bettruhe, Guajacol. carbon. bestand, hatte bei einigen (4) der Kranken mehrere Monate gedauert ohne Besserung, außer Gewichtszunahme, zu bringen, bei dreien war die Krankheit unaufhaltsam weiter geschritten, bei den anderen stehen geblieben.

Vor der Besprechung der bei längerer Anwendung gemachten Erfahrungen sei bemerkt, daß kein Fall eingespritzt wurde, der nicht Tuberkelbazillen im Sputum oder auf anderem Wege ausschied. Bei dem Kinde fanden sich solche im Ohrensekret, die Pat. mit Cystitis hatte Tuberkelbazillen im Urin, eine Lungenspitze war aber schon von Anfang an verdächtig auf beginnenden Katarrh, in der Tat begann die Kranke nach den ersten Einspritzungen von Alttuberkulin, Tuberkelbazillen in geringen Mengen mit dem Sputum auszuwerfen, aus dem sie aber sehr bald für immer verschwanden, mit ihnen das Sputum.

Behandelt wurden des weiteren nur fieberlose Kranke, und während der ganzen Dauer der Kur wurde die Temperatur zweistündig

in der Achselhöhle gemessen. Die Einspritzungen wurden sämtlich in die Unterarme oder Oberschenkel gemacht.

Als Anfangsdosis injizierte ich, wie Römisch, $^1/_{500}$ mg Tuberkulinrückstand (T.-R.). Die Behandlung mit T.-R. ging fast stets ohne Fieber vor sich, einige Male schien das Fieber weniger von dem Gift, als von örtlichen Entzündungen an den Einspritzungsstellen bedingt zu sein, die höchste Temperatur betrug übrigens nur 38,2° C. Außer über gelegentlichen Kopfschmerz klagten die Kranken über schlechten Schlaf; dagegen war eine appetitsteigernde Wirkung sowohl bei Erwachsenen als auch bei dem der Suggestion unzugänglichen Kinde von 15 Monaten unverkennbar; bei der Pat. mit Cystitis wurde der Urin, der $2^1/_2$ Jahre lang trotz sehr verschiedener Behandlungsweisen wie Milch ausgesehen hatte und oft stark blutig gewesen war, immer klarer. Bei dem Kinde versiegte der Ohrenausfluß, die Temperatur, die im After am Abend stets über 37,5° C. betrug, ging auf 37,3° C. herab. Bei den Lungenkranken zeigten sich keine Folgen, weder im günstigen, noch im ungünstigen Sinne, doch sei nicht unerwähnt, daß ein 17jähriger Mann, der nie zuvor Hämoptoe gehabt hatte, 1 Stunde nach einer Einspritzung von $^1/_{1000}$ mg T.-R. ($^1/_{500}$ mg hatte er nicht ertragen) einige Flocken Blut auswarf. Er selbst allerdings führte dies auf lebhafte Bewegungen beim Spiel mit anderen Kranken, zu dem er sich unerlaubter Weise erhoben hatte, zurück. Nach einigen Wochen mit altem Tuberkulin behandelt, zeigte er keine Nebenerscheinungen.

Von den mit T.-R. eingespritzten Kranken starben zwei. Beide waren von Anfang an sehr vorgeschrittene Fälle.

Der eine Pat. R., ein 18jähriger Ausläufer, litt schon seit Jahren an Bronchiektasien und Lungentuberkulose, bei Spitaleintritt fieberte er einige Wochen, wurde dann in fieberfreier Zeit mit T.-R. behandelt, das er scheinbar gut ertrug. Zwei Tage nach Einspritzung von $^1/_{30}$ mg T.-R. begann er leicht zu fiebern und starb 5 Wochen nach der letzten Injektion im Verlauf einer heftigen Hämoptoe. Die Obduktion ergab indessen nichts, was als Tuberkulinwirkung hätte gedeutet werden können.

Eine Bauersfrau G. verlor in der Vorbehandlung im Spital während $1^1/_2$ Monaten fortgesetzt an Gewicht, der Appetit war in keiner Weise anzuregen, der Stuhl unregelmäßig. Sie konnte nur $^1/_{1000}$ mg T.-R. ertragen, bat aber fortwährend darum. Der Stuhl war in den ersten Tagen der Kur stark diarrhoisch, mit Schleim vermischt, dann aber wurde er normal an Form und Zahl ohne Schleim. Der Appetit hob sich, gleichwohl nahm das Körpergewicht ab. Zwei Wochen nachdem wegen des Kräfteverfalls die Kur aufgegeben worden war, starb die Kranke, ohne daß die Obduktion eine Tuberkulinwirkung zeigte.

Wurde 1 mg T.-R. ohne Beschwerden ertragen, so begann die Kur mit altem Tuberkulin (A.-T.), und zwar mit $^1/_{10}$ mg. Zweimal war es nötig, da die Pat. auch kleinste Dosen A.-T. nicht ertrugen, zum T.-R. zurückzukehren. Nach der zweiten T.-R.-Kur konnte dann A.-T. ohne Nachteil gegeben werden. In zwei Fällen wurde von Anfang an A.-T. gegeben.

Einmal wurde an die diagnostische Einspritzung, die positiven bakteriellen Befund, aber kein Fieber bei einem beginnenden Spitzenkatarrh zur Folge gehabt

hatte, angeknüpft, das andere Mal handelte es sich um eine sehr schwerkranke, nebenbei hereditär luetische Pat. von 40 Jahren, bei der von T.-R. wohl kaum Erfolg hätte erwartet werden können. In beiden Fällen wurde keine sonderliche Reaktion bei Einleitung der Kur wahrgenommen.

Der Übergang von A.-T. zu T.-R., der dreimal versucht wurde, allerdings mit geringsten Gaben T.-R., brachte keine Nebenerscheinungen hervor.

Was den Verlauf der Behandlung mit A.-T. angeht, so sah ich nur einmal gleich bei der ersten Einspritzung eine Reaktion, sonst meist erst nach der zweiten oder dritten. In solchen Fällen trat 6—7 Stunden nach Darreichung des Mittels Erbrechen, Frost, Kopfschmerz, Müdigkeit und Temperaturanstieg (bis 39,2° C.) auf, nach 18 bis 24 Stunden war meist das Wohlbefinden wieder hergestellt. Zuweilen war Erbrechen die einzige Folgeerscheinung, Müdigkeit allein an Tagen nach der Einspritzung wurde öfters geklagt. Der Appetit ließ im Anfang gelegentlich zu wünschen übrig, dann besserte er sich und mit ihm hob sich bei allen Kranken, mit einer Ausnahme, das Körpergewicht, das im Beginn in einem Falle sogar 2 kg verloren hatte. Der Schlaf war häufig unruhig.

Objektiv ließ sich an Herz, Leber und Milz nie eine Veränderung feststellen. Die Zahl der weißen Blutkörperchen war während der Reaktion vermehrt (bis zu 17000 in einem Falle), außerhalb derselben war bei den Kranken, wenn an Tagen vor und nach den Einspritzungen unter sonst gleichen Umständen untersucht wurde, kein Unterschied in der Zahl zu bemerken. Der Stuhl gab zu Bemerkungen bei täglicher Nachfrage keinen Anlaß, ausgenommen bei der oben erwähnten Pat. G. und dem Kind H., auf das ich noch zurückkommen werde. Der Urin erwies sich bei täglicher Untersuchung bei den meisten Pat. stets eiweißfrei, auch die Biuretreaktion, die oft angestellt wurde, war immer negativ, desgleichen die Zuckerprobe.

In einem Fall, Pat. N. (20 Jahre alt, Kaverne des linken Oberlappens), fand sich allerdings Albumen (0,5‰ Essbach) im Beginn der Behandlung mit altem Tuberkulin in den nächsten 3—4 Stunden nach jeder Einspritzung, obwohl sehr vorsichtig vorgegangen wurde. Das äußerst spärliche Sediment enthielt keine Cylinder, sondern bestand nur aus Leukocyten, 6 Wochen später wurden die Einspritzungen, ohne Eiweißausscheidung zu bewirken, ertragen, nachdem in der Zwischenzeit Spuren gelegentlich vereinzelt gefunden worden waren. Pat. hatte nie Albumen gehabt, statische, physiologische Albuminurie war auszuschließen. Leichte Trübung bei Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe ergab der Urin eines 46jährigen Pat. K. in den ersten 4 Tagen nach Einspritzung von 0,0008 A.-T., gleichzeitig bestand Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz. In der Weiterbehandlung blieb das Eiweiß aus. Nähere Untersuchung ergab, daß es Nucleoalbumin, Serumalbumin und Globulin gewesen war.

Der Auswurf wurde nicht selten, namentlich bei Beginn der Behandlung vorübergehend statt weiß, schleimig und klumpig, grün und dickflüssig gefunden, im weiteren Verlauf bei höheren Dosen blieb dies sein gewöhnliches Aussehen. Husten und Auswurf ließen bei allen durch längere Zeit (6 Wochen) behandelten Kranken nach.

Eine Gesetzmäßigkeit im Verlauf der Erscheinungen konnte ich wegen der Kürze der Beobachtungsdauer und der geringen Zahl der Kranken nicht feststellen, die Reaktionen traten ohne warnende Vorboten auf.

Die Einstiche blieben meist ohne örtliche Folgen, doch hatten alle Pat. mit Ausnahme des Kindes gelegentlich Rötung der betreffenden Stelle und Schmerzen, die mehrere Tage anhielten, bei zwei Kranken trat trotz peinlichster Asepsis gleichzeitig Rötung auch der ferneren Umgebung mit Temperaturanstieg auf. Die Erscheinungen schwanden nach 24 Stunden und kamen nicht mehr, als das benutzte Präparat durch ein anderes ersetzt war. Drüsenschwellung habe ich nicht beobachtet. Die Behandlung bestand in Auflegen eines Eisbeutels.

Als höchst unwillkommenes Ereignis muß bezeichnet werden, daß bei dem oben schon genannten Pat. N., der Albumen im Urin hatte, obwohl gerade bei ihm wegen dieses Umstandes sehr langsam vorgegangen wurde, am 4. Tage nach Injektion von 0,0001 A.-T. eine schwere Hämoptoe auftrat, die sich an den beiden folgenden Tagen wiederholte. Nach 6 Wochen wurde mit der Tuberkulinbehandlung wieder begonnen (0,00001 A.-T.), dieselbe konnte noch bis 0,00008 fortgeführt werden, ohne neue Blutung. Seit der Hämoptoe ist das Körpergewicht dieses Kranken allmählich gesunken.

Die Neigung zu Blutungen kennzeichnete sich bei der Pat. mit Cystitis durch zu frühes Eintreten der Periode, bei der Frau mit Ellbogentuberkulose, deren Periode seit einem Jahre zuerst nachgelassen hatte, dann seit 6 Monaten ganz ausgeblieben war, dadurch, daß die Regel mit der Stärke gesunder Tage wieder eintrat. Merkwürdig ist, daß weder im Urin der einen, noch im Auswurf der anderen im Verlauf und bis jetzt nach der Behandlung Blut sich fand, obgleich sie früher sehr oft Hämaturie bezw. Hämoptoe (unabhängig vom Zeitpunkt der Periode) hatten.

Was die Erscheinungen an anderen kranken Organen außer der Lunge angeht, so ist darüber folgendes zu sagen.

An den tuberkulösen Veränderungen im Kehlkopf zeigten sich keine Veränderungen, ein Pat. gab bei 0,01 A.-T. an, er fühle weniger Schmerzen im Halse, die Stimme war etwas reiner. Es wurden aus äußeren Gründen keine größeren Dosen als 0,01 A.-T. bei diesen Kranken mehr angewendet.

Die Pat. mit Ellbogentuberkulose klagte über Schmerzen im Gelenk nach jeder Einspritzung. Der dünnflüssige Eiter aus der seit 9 Monaten bestehenden Fistel wurde dick, grün, spärlicher, die schlaffen Granulationen kräftig, fleischrot. Die Beweglichkeit des Armes nahm zu, die Druckempfindlichkeit der Knochen ließ nach. Geheilt wurde aber die Fistel nicht.

Heftige Blasenschmerzen hatte die Pat. mit der seit $2^1/_2$ Jahren bestehenden tuberkulösen Cystitis zu erdulden, daneben bestand starker Harndrang. Sie ertrug aber ihre Beschwerden willig, da sie

sah, wie der seit Jahren jeder Behandlung der Schulmedizin, wie des Pfuschertums trotzende Urin sehr bald klar wurde, während die Schmerzen langsam sich verringerten. In dem äußerst spärlichen Sediment fanden sich aber noch nach Einspritzung von 0,08 A.-T. vereinzelte Tuberkelbazillen. Der Urin war dabei so klar, wie der jedes Gesunden, und blieb es, obwohl sich die Menge wegen Nachlassens des Harndranges nach Aussetzen der Behandlung bei 0,1 A.-T. bedeutend verringerte.

Interessant, aber aufregend, war die Behandlung des Knaben H. mit doppelseitiger Otitis media tuberculosa. Seine Krankengeschichte war in Kürze folgende:

Ohrenausfluß bestand vom 7. oder 8. Tage nach der Geburt, mit 10 Tagen wurde das Kind von seiner Schwester mit Scharlach (nach ärztlicher Angabe) infiziert. Starke Durchfälle hatte es gleich von den ersten Lebenstagen an. Mit $8^{1}/_{2}$ Monaten soll eine Lungenentzündung aufgetreten sein, von da an hustete der Knabe. Mit 9 Monaten kam er in das Spital, hatte fortgesetzt starken Ohrenfluß, Husten, Durchfälle (bis zu 14mal in 24 Stunden). Die Ernährung war bei gutem Appetit so mangelhaft, daß H. mit 15 Monaten nicht ganz 7 kg wog. Nach und nach wurde auch die Stimme heiser. Durch fortgesetzte rollende Bewegungen des Kopfes nach rechts und links, auch im Schlaf, wurde das Hinterhaupt kahl. Otoskopische Untersuchung ergab Perforation beider Trommelfelle, Otitis media foetida mit dünnem, reichlichstem Sekret, keine Karies. Auf der Lunge war links hinten am Angulus scapulae mittelblasiges, klingendes Rasseln zu hören. Die Körpertemperatur war Abends stets etwa 37,8° C. im Mastdarm.

Während der Behandlung mit T.-R. ging die Temperatur auf 37,3° C. herunter, der Ohrenausfluß versiegte. 0,00001 A.-T. wurde gut ertragen, auf 0,00002 trat das erste Mal Erbrechen und Fieber 38,2° C. auf, das zweite Mal waren die Folgen höchst bedenklich. Auf viertägiges Fieber (bis 40,8° C.), Erbrechen und heftigen Ohrenfluß folgten unter Fortdauer von Fieber und Erbrechen meningitische Erscheinungen: Nackenstarre, Zittern der Glieder, zeitweise Benommenheit, Unmöglichkeit, die Hände beim Greifen zu öffnen. Der steif nach hinten gezogene Kopf rollte unaufhörlich von rechts nach links. Der Puls war aber nicht verlangsamt, der Appetit blieb gut. Da der sonst diarrhoische Stuhl fest und nicht mehr häufig geworden war, erhielt das Kind gegen die wahrscheinlich gewordene Meningitis Kalomel. Gleichzeitig mit den schweren Symptomen wurde die Stimme reiner, die Stühle wurden, wie schon gesagt, fester, der Ohrenausfluß hörte neuerdings auf, bei einer Untersuchung am 5. Tage konnte Herr Prof. Dr. Kirchner eine »entschiedene, bedeutende Besserung« verzeichnen, die früher kirschkerngroßen Submaxillardrüsen waren am 7. Tage nach der Einspritzung kaum mehr zu fühlen, der Husten ließ nach. In der 10tägigen Fieberperiode hatte das Körpergewicht nur 200,0 g abgenommen. Während der folgenden 14 Tagen wurde die Kur unterbrochen, das Körpergewicht sank noch um 300,0 g. Ohrenfluß und Drüsenschwellung traten neuerdings auf. Mit der nochmaligen Aufnahme der Einspritzungen erst mit T.-R., dann mit A.-T., stellte sich jetzt eine vollständige Wendung zum bessern ein. Der Appetit steigerte sich und der Husten wurde seltener, der Ohrenausfluß hörte zeitweise ganz auf, in den Eitertropfen, die jedoch nach langen Unterbrechungen nur gelegentlich wieder aussickerten, fanden sich übrigens noch Tuberkelbazillen. Im weiteren Verlauf trat keine Reaktion mehr ein, die Stühle wurden fest, zweimal am Tage, das Kind hustet stundenlang nicht, das Rollen des Kopfes hat aufgehört, so daß die Haare wieder wachsen.

Bei 0,0003 A.-T. mußte die Behandlung eingestellt werden. $1^{1}/_{2}$ Monate später diagnostizierte Herr Prof. Dr. Kirchner beiderseits einen leichten Ohrenkatarrh mit verschwindend geringer Sekretion, das linke Ohr riecht nicht mehr, das rechte nur wenig. Für seine Bemühungen spreche ich Herrn Prof. Dr. Kirchner hier meinen Dank aus.

Eine der mit A.-T. behandelten Pat. starb.

Sie war die oben genannte hereditär luetische Person und schon bei Beginn der Behandlung schwerkrank. Nach den Einspritzungen wurde die bis dahin positive Diazoreaktion negativ. Obgleich die Injektionen gut vertragen wurden, mußten dieselben aus äußeren Gründen nach der fünften Einspritzung eingestellt werden. Zwei Wochen danach Exitus letalis. Der Sektionsbefund bot nichts Erwähnenswertes.

Von den behandelten Pat. sind

gestorben	3,
unverändert	5,
gebessert (bezw. geheilt?)	4,
verschlechtert	1.

Von den als unverändert zu bezeichnenden Kranken waren drei während der Zeit von Dezember bis Februar im Spital, eine stand fortgesetzt, die anderen mit mehrwöchigen Unterbrechungen in Behandlung. Die drei anderen Kranken waren erst wenige Wochen im Krankenhaus und haben nur geringste Dosen erhalten.

Verschlechtert hat sich der Zustand des Pat. N., dessen Körpergewicht nach den schweren Hämoptoen ständig abnimmt.

Die Ursache, weshalb die Behandlung auf ausdrückliche Anordnung des Oberarztes eingestellt wurde, war eine schwere Vergiftung, die bei zwei Kranken auftrat.

Nach Eintreffen einer frischen Sendung A.-T. wurden damit zwei Pat. eingespritzt, die schon wesentlich gebessert waren. Bei Pat. K., der vor der Kur schon 4 Monate ungebessert im Spital gelegen hatte, war schon wochenlang fast kein Auswurf mehr vorhanden, nur vereinzelt erschien gelegentlich unter Umständen eine Sputumflocke, die aber auch nicht immer Tuberkelbazillen enthielt. Pat. B. hatte in den 5 Monaten Spitalbehandlung, die den Einspritzungen vorangingen, täglich 50—60mal ausgeworfen, die Erscheinungen auf der Lunge hatten trotz Gewichtszunahme um sich gegriffen, jetzt hatte er etwa 6mal Auswurf in 24 Stunden, das Rasseln war feiner und spärlicher geworden. Da beide Pat. schon lange keine Reaktion mehr gehabt hatten, gab ich B., der 8 Tage zuvor 0,7 A.-T. erhalten hatte, 1,0 A.-T. K. hatte 8 Tage zuvor nach 0,5 A.-T. nur leichte Müdigkeit geklagt, ich gab ihm daher wieder 0,5 A.-T.

5 Stunden nach den Einspritzungen stieg die Temperatur auf 39,2° C., das Fieber dauerde 24 Stunden, dabei traten häufiges Erbrechen, Durchfälle und Appetitmangel ein. Bei völlig freien Atemwegen waren beide Pat. stark dyspnoisch (bis zu 60 Atemzügen in der Minute) und schwitzten heftig, die Patellarreflexe fehlten. Namentlich Pat. K. war völlig kollabiert, mit kalten, cyanotischen Extremitäten. Der kaum fühlbare, weiche, aber regelmäßige Puls (112 Schläge in der Minute) wurde weder durch Kampfer, noch Sekt beeinflußt. Das Vergiftungsbild war ein so schweres, daß der Exitus letalis unvermeidlich schien. Nach 24 Stunden wichen glücklicherweise die schwersten Erscheinungen, am 2. Tage trat zwar noch einmal Erbrechen bezw. Brechreiz auf und der Schlaf war noch sehr schlecht, aber die Durchfälle und vor Allem der Kollaps hatten nachgelassen, während die Dyspnoë, wenn auch vermindert (32 Atemzüge in der Minute) fortdauerte und bis zum 6. Tage anfallsweise für Stunden auftrat. Auch der Puls sank jetzt auf 80 Schläge und wurde kräftiger, und am 3. Tage kamen auch die Patellarreflexe wieder. Dagegen bestand die Müdigkeit noch nach 6, der Appetitmangel nach 9 Tagen. Objektiv war weder Leber- noch Milzschwellung, auf der Lunge scharfes Atmen ohne Rasseln nachzuweisen. Pat. B. hatte am 2. Tage 13000 Leukocyten in 1 cmm. Auswurf kam bei ihm nur noch zweimal am Tage. Der 18 Stunden

nach der Einspritzung von K. gelassene Urin enthielt Eiweiß (namentlich Nucleoalbumin) in geringer Menge bis zum 4. Tage, daneben Sedimentum lateritium, aber kein Urobilin. B. hatte kein Eiweiß, aber am 2. Tage viel Urobilin. Bei beiden fehlten Zucker, Hämoglobin und Hämatoporphyrin, bei B. war auch die Biuretreaktion negativ. Sehr merkwürdig ist, daß 6 Tage lang mit den Urinen beider die Diazoreaktion gelang, die zuvor bei ihnen bei häufigen Untersuchungen stets negativ gewesen war, es steht dies in Widerspruch mit der Tatsache, daß, wie oben erwähnt, in einem Falle die zuvor stets positive Diazoreaktion auf Einspritzung von A.-T. negativ geworden war. Auf Befragen, ob das übersandte Tuberkulin anderswertig sei, als das frühere, erklärte die Fabrik, daß die Lieferung von normaler Stärke gewesen sei, die Wertigkeit des Tuberkulins lasse sich aber nie ganz genau feststellen.

Anhang. Was das Verhalten der Tuberkelbazillen im Verlauf der Tuberkulinbehandlung betrifft, so verschwanden sie in keinem Falle ganz. Allerdings wurden in der Behandlung die von Götsch gestellten Anforderungen in keinem Falle völlig durchgeführt. Oft lagen die Tuberkelbazillen spärlich auf den Objektträgern in Büscheln mit den Längsseiten aneinander (die Einzelwesen bis 3- und 4mal so lang als gewöhnlich). Sie waren von zahlreichen lichten Stellen durchsetzt. Nach einigen Tagen waren die Gesichtsfelder voll (bis zu 70 Tuberkelbazillen pro Gesichtsfeld) roter Stäbchen, die meist sehr klein waren, dann lagen sie völlig vereinzelt ohne helle Punkte. Die Färbbarkeit war an den einzelnen Tagen verschieden.

Das Serum des Pat. B. untersuchte ich auf sein Agglutinationsvermögen an einer homogenen Tuberkelbazillenkultur, die ich der Güte des Herrn Prof. Arloing verdanke. Am 2. Tage der Vergiftung war 1:1 nach 45 Minuten positiv. 6 Wochen später war 1:1 nach 20 Minuten positiv. Dabei war Pat. ganz wohl, hatte höchstens 4mal Auswurf am Tage trotz körperlicher Anstrengungen.

Das Serum der Pat. mit Cystitis untersuchte ich, nachdem ich ihr nach Abschluß der A.-T.- Behandlung, nach Vorbereitung mit geringeren Dosen, $^1/_{20}$ mg T.-R. gegeben hatte, in der Absicht, die Resorption etwa durch A.-T. geschädigter Tuberkelbazillen anzuregen; sie agglutinierte 1:10 nach 45 Minuten völlig. 4 Wochen später bei bestem Allgemeinbefinden und klarem Urin, war nur noch 1:1 nach 25 Minuten positiv, 1:10 noch nach 60 Minuten negativ. Die Kulturen waren immer gleichwertig.

Verfasser ist sich wohl bewußt, kein definitives Urteil auf so kurze Beobachtung hin abgeben zu können, glaubt aber doch aus den gemachten Erfahrungen folgende Schlüsse ziehen zu dürfen:

Die Methode Götsch's weist gegenüber der früher üblichen Tuberkulinbehandlung ganz entschiedene Erfolge auf und verdient zweifellos Beachtung. Voraussetzung ist, daß bei sehr vorsichtiger Einleitung und Durchführung dasselbe Tuberkulinpräparat während der ganzen Behandlungsdauer angewandt wird. Ist dies aus äußeren Gründen unmöglich, so sollte man beim Übergang von der bis dahin angewandten zur neu anzuwendenden Fabriknummer die Vorsicht walten lassen, erst kleinste Dosen von dem neuen zu nehmen und dann weiter zu steigen, wenn ohne Reaktion die zuletzt ohne Nebenwirkungen ertragene Dosis der alten Lieferungsnummer erreicht wurde.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. v. Leube, sage ich für die gütige Überlassung der Arbeit und das lebhafte, anregende Interesse an derselben meinen ehrerbietigsten Dank.

---

1. Lomax (Albany, N. Y.). Infantile diabetes mellitus.

(Albany med. annals 1903. Februar.)

Bericht über zwei Fälle von Diabetes bei kleinen Kindern.

Das eine Kind, ein dreijähriger Knabe, war angeblich einige Zeit vorher auf den Kopf gefallen; seitdem hatte es heftigen Durst, magerte stark ab, hatte rauhe, trockene Haut, war kühl und cyanotisch. Ein Verwandter des Kindes soll an Diabetes gestorben sein. — Das andere Kind, ein zweijähriges Mädchen, kam in komatösem Zustande in Behandlung, so daß man an Meningitis dachte; es stammte von einer tuberkulösen Mutter; auffälligen Durst schien das Kind nicht gehabt zu haben, jedoch bestand eine Dermatitis auf den Schenkeln, woraufhin zunächst eine Harnuntersuchung vorgenommen wurde; diese ergab einen starken Zuckergehalt.

Bei beiden Kindern gelang es, durch Milchdiät in Verbindung mit hygienischen Maßnahmen, wie warmen Bädern, auch Sonnenbädern und Massage nebst Solutio Fowleri, schnell eine Besserung des Befindens, Abnahme des Durstes, Zunahme des Ernährungszustandes, zu erreichen. Auch der Zuckergehalt des Harns war zeitweilig fast geschwunden. Jedoch hielt die Besserung nur einige Monate an; später starb das eine Kind im Koma, das andere anscheinend an Meningitis.

Classen (Grube i/H.).

---

2. De Meis Vincenzo. Patologia e terapia del diabete.

(Morgagni 1903. Februar.)

Der Autor, Professor der Universität Neapel, bringt eine sehr sorgsame, alle neueren Forschungen berücksichtigende Arbeit über die Pathologie und Therapie des Diabetes, die wir hier nicht ausführlich erörtern, aber allen in diesem Fache Arbeitenden warm empfehlen zu dürfen glauben; namentlich sind auch die Arbeiten deutscher Kliniker und Physiologen eingehend behandelt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

3. H. Füth. Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 4—6.)

Verf. bespricht an der Hand einiger kasuistischer Mitteilungen aus der Leipziger Frauenklinik die verschiedenen Fragen, die bezüglich Indikation, Ausführung und Nachbehandlung von Operationen an den Frauenarzt herantreten. Er glaubt, daß bei entsprechender Vorsicht in mittleren und leichten Fällen eine notwendig werdende Operation anzuraten sei, möglichst unter Vermeidung allgemeiner Narkose. Seine Ausführungen über diätetische und medikamentöse Maßregeln decken sich in der Hauptsache mit den Anschauungen Naunyn's; zur Bekämpfung der Acidosis empfiehlt er mit Rumpf Natrium citricum.

J. Grober (Jena).

---

4. **E. Riegler.** Eine empfindliche, einfache und rasch ausführbare Zuckerprobe mit oxalsaurem Phenylhydrazin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Verf. hat die vor kurzem von ihm angegebene vereinfachte Phenylhydrazinprobe noch leichter ausführbar gestaltet (vgl. Deutsche med. Wochenschrift 1903 Nr. 3):

20 Tropfen Harn mit einer Messerspitze oxalsauren Phenylhydrazins mit 10 ccm Wasser verdünnt und bis zur Lösung gekocht; nach Zusatz von 10 ccm 10%iger Kalilauge tritt bei kräftigem Durchschütteln sofort oder innerhalb einer Minute eine schöne rotviolette Farbe auf.

Die Empfindlichkeit der Probe reicht bis 0,05% Zucker herab und ihre Anstellung wird durch die Gegenwart von Eiweiß nicht gestört.

J. Grober (Jena).

---

5. **Harbinson.** The glycosuria of lactation.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 7.)

Bei einer Frau, die ihr 11 Monate altes Kind entwöhnen wollte, bestand noch reichliche Milchsekretion. Da die Brüste schmerzhaft anschwollen, wurden sie leicht komprimiert und hochgebunden. Innerlich wurde Belladonna gegeben. Als die Entwöhnung des Kindes begann, waren 3% Zucker im Urin der Mutter enthalten, spezifisches Gewicht des Urins betrug 1039. 4 Tage später nur Spuren von Zucker im Urin, dessen spezifisches Gewicht 1026. Nach weiteren 4 Tagen war der Urin zuckerfrei, sein spezifisches Gewicht 1021. Die Brüste waren nunmehr abgeschwollen und sezernierten keine Milch mehr. Es handelte sich hier nicht um eigentlichen Diabetes, sondern um transitorische Glykosurie während der Laktation. Mit Beendigung der letzteren verschwand die Glykosurie, welche Tatsache wohl darauf hinweist, daß als deren Ursache Resorption von Milchzucker aufzufassen ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **W. H. White.** On the problem of glycosuria and diabetes.

(Lancet 1903. März 14.)

W. weist auf eine Reihe von Fragen hin, welche in der Pathologie des Diabetes noch der Lösung harren. Wichtig ist die oft von ihm bestätigte Beobachtung Pavy's, daß ein auf kohlehydratfreier Kost gehaltener Pat., wenn ihm Kohlehydrate gegeben werden, weit mehr Zucker ausscheidet, als ihm zugeführt wurde. Von Bedeutung ist ferner, daß im Coma diabeticum der Zucker aus dem Urin verschwinden kann. Das Auftreten von β-Oxybuttersäure steht in irgend einem noch nicht näher ergründeten Zusammenhang mit dem Koma; sie läßt sich in diesen Fällen im Blut der Kranken nachweisen. Letzteres enthält ferner CO_2 in sehr viel geringerer Menge (Kraus), und zwar anscheinend, weil im Coma diabeticum in den Körpergeweben eine sehr viel geringere CO_2-Spannung herrscht.

Unter 6702 Autopsien in Guy's Hospital in London fand sich in 142 eine makroskopisch sichtbare Erkrankung des Pankreas und in 19 von diesen Fällen hatte Diabetes bestanden; in 16 von diesen 19 Beobachtungen handelte es sich um Atrophie oder Induration des Organs.

In der Therapie ist Lävulose von allen Kohlehydraten am ehesten zu gestatten; Inulin, die diesem Zucker entsprechende Stärkeart, findet sich in Dahliaknollen, die wie Kartoffeln gegessen werden können. — Eine zu plötzliche Entziehung der Kohlehydrate kann gelegentlich zu Koma führen, ebenso wie Anstrengung, Sorge und Angst dieses zu tun vermögen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

7. **Barba.** Sulla glicosuria surrenale: ricerche dirette a determinarla nell' organismo umano.

(Riforma med. 1902. Nr. 244.)

Eine Reihe von Autoren, namentlich Blum, Zülzer und Herter, kam mit Experimenten von Nebennierenextrakt am Tierkörper zu dem Resultat, daß dasselbe, subkutan einverleibt, namentlich aber intraperitoneal Glykosurie bewirkt. Es fand sich sogar in Experimenten von Blum bis 3,8% Dextrose.

B. kam bei Versuchen am Menschen in drei Fällen zu dem Resultat, daß eine solche Glykosurie beim Menschen nicht konstatiert werden kann. Der eine Fall war ein Morbus Addison; hier erfolgte eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. In den beiden anderen Fällen Tabes und chronischer Bulbärparalyse war eine Besserung des Allgemeinbefindens zu konstatieren und eine Vermehrung der Diurese; in keinem Falle aber wurde Glykosurie beobachtet.

Hager (Magdeburg-N.).

---

8. **H. Lépine.** Les glycosuries toxiques.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1903. Nr. 1.)

L.'s kritische Studie ist dadurch beachtenswert, daß in ihr die verschiedenen in der Literatur vorhandenen Angaben über toxische Glykosurien, die in Beobachtungen am Menschen wie in Tierexperimenten festgestellt, übersichtlich und mit Quellenangaben zusammengetragen sind. Er trennt die ohne erkennbare und die mit Hyperglykämie verlaufenden Formen. Es handelt sich zumeist um medikamentös verwandte Stoffe, wie Morphium, Clhoral, Atropin, Strychnin, Amylnitrit u. a. Auch die Glykosurien, die bei Einbringung gewisser Substanzen in die Vena portarum entstehen, finden Berücksichtigung.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. A. R. Wierdsma. Over den aard van den phloridzine diabetes in verband met het vraagstuk van den renalen diabetes.

Diss., Leiden, 1902.

Nach eingehender kritischer Behandlung des Gegenstandes werden in dieser breit angelegten Arbeit die Ergebnisse der vom Verf. vorgenommenen subkutanen und intravenösen Phloridzininjektionen bei Kaninchen auseinandergesetzt. Nach genauester Detaillierung des Versuchsverfahrens wird im Gegensatz zu dem von Moritz und Prausnitz erhobenen Befunde hervorgehoben, daß in seinen Versuchen die Phloridzinausscheidung aus dem Tierkörper bedeutend schneller beendet ist als die Glykosurie. Ebenso wenig wurde ein Zusammenhang zwischen der die Glykosurie hervorrufenden Phloridzinwirkung und einer etwaigen von anderen Autoren befürworteten nierenschädigenden, Albuminurie erzeugenden Eigenschaft dieser Substanz angenommen, indem Albuminurie in den Harnen der Versuchstiere fast konstant fehlte. Es kann also, in Bezug auf das schon früher festgestellte Faktum des Fehlens jeglicher Hyperglykämie, nur die Rede sein von einer kurzdauernden geringen Schädigung der Nieren, welche eine einige Zeit nach dem Ende der Phloridzinausscheidung nachbleibende Zuckerelimination veranlaßt, so daß die Frage nach der Existenzberechtigung eines renalen Diabetes bejaht, diejenige nach der Wahrscheinlichkeit der Minkowski'schen Theorie verneint werden soll.

Zeehuisen (Utrecht).

---

10. F. Kraus. Phloridzindiabetes und chemische Eigenart.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Klinische und experimentelle Beobachtungen sprechen dafür, daß jeder Organismus, mindestens jede Art auch chemisch, nicht nur morphologisch voneinander verschieden ist. K. versuchte eine Charakterisierung dieser chemischen Eigenart durch Untersuchung der Gesamtzusammensetzung von weißen Mäusen, die er mit Phloridzin vergiftet hatte; die an dem gewöhnlichen Phloridzindiabetes erkrankten Tiere wiesen eine erhebliche Abnahme der N-Substanzen auf, gleichzeitig zeigte sich, daß der bleibende Rest des Körpereiweißes erheblich ärmer an Leucin wurde. Das letztere bildet vielleicht die Brücke zwischen den Eiweißen und den ausgeschiedenen Zuckermengen.

Weitere Versuche, auch solche an anderen eiweißärmer gemachten Tieren müssen zeigen, ob es gelingt, auf diese Weise einen Typus von chemischer Eigenart festzustellen; K. denkt dadurch über die Ursachen von Konstitutionsanomalien etwaige Aufschlüsse zu erhalten.

J. Grober (Jena).

---

11. **M. Bial.** Über die Ausscheidung der Glykuronsäure.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 489.)

Durch das Auffinden der Glykuronsäure ist die Frage des Zuckerstoffwechsels entschieden gefördert worden. B. ist es zunächst geglückt, diese Säure auch in den Fäces aufzufinden, und zwar nach Eingabe von Menthol als Mentholglykuronsäure. Obwohl bei weitem nicht die gesamte vorhandene Menge isoliert werden konnte, ließ sich doch nach Eingabe von 4 g Menthol ca. 1 g der Bromphenylhydrazinverbindung darstellen, etwa ebenso viel wie in ca. 4 Liter Urin. Dadurch ist es sehr wahrscheinlich gemacht worden, daß die Glykuronsäure aus dem Darme resobiert wird. Sie befindet sich dort offenbar in gepaartem Zustande und unterliegt je nach den vorhandenen Bedingungen der Resorption oder der Zerstörung durch die Bakterien. Es ist also nicht richtig, die in den Harn übertretenden Quantitäten allein von der Oxydationskraft des Organismus abhängig zu machen.

Um die Anwesenheit gepaarter Glykuronsäuren auch im normalen Urin nachzuweisen, genügt es, den zur Spaltung gebräuchlichen Säuren katalytisch wirkende Stoffe, wie Eisenchlorid, Kupfersulfat etc. hinzuzusetzen. Die Orcinreaktion gibt dann eine dunkelgrüne Verfärbung mit grünem Schaum, aus der mit Amylalkohol große Mengen rein grünen Farbstoffes mit charakteristischem Spektralstreifen am Ende des Rot ausgezogen werden können. An einer quantitativen Methode zur Bestimmung der Glykuronsäure fehlt es noch durchaus und deshalb kann man aus ihrer Auffindung auch heute noch keine weiteren klinischen Schlüsse ziehen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

12. **E. Salkowski und C. Neuberg.** Die Verwandlung von d-Glykuronsäure in l-Xylose.

(Zeitschrift für physikalische Chemie Bd. XXXVI. p. 261.)

Die Umwandlung der rechtsdrehenden Glykuronsäure in die linksdrehende Pentose, die nach den Beobachtungen von S. und N. in faulenden Flüssigkeiten (mit alkalischem Wasser angesetztes gehacktes Fleisch), wenn denselben freie Glykuronsäure zugesetzt würde, vor sich geht, ist für die klinische Medizin von Interesse, weil die Glykuronsäure ohne Zweifel ein einfaches Oxydationsprodukt der d-Glukose ist. Wenn die Glykuronsäure, wie es jetzt erwiesen ist, durch Kohlensäureabspaltung in l-Xylose sich umsetzt, so ist damit der Übergang von Zuckerarten der rechtsdrehenden Reihe in solche der linksdrehenden festgestellt, und da die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, daß wie hier durch die Lebenstätigkeit von Bakterien, so auch durch umgeformte Fermente diese Umwandlung bewerkstelligt werden kann, so ist damit ein Fingerzeig für den Abbau des Kohlehydratmoleküls im Organismus gegeben. **Weintraud** (Wiesbaden).

---

13. R. Cohn. Zur Frage des Glykokollvorrates im tierischen Organismus.

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 23 u. 24.)

Ohne auf die früheren Widerlegungen seiner Schlußfolgerungen durch Wiener näher einzugehen, tritt C. mit neuen Einwänden gegen die Wiener'sche Versuchsanordnung auf und behauptet, daß durch dieselbe der »Glykokollvorrat« aus zwei Gründen nicht bestimmt werden könne. Erstens, weil sich nicht alles vorhandene Glykokoll an die zugeführte Benzoësäure paart, was daraus hervorgeht, daß, wenn man gleichzeitig mit der Benzoësäure Glykokoll zuführt, nicht die ganze Menge desselben als Hippursäure ausgeschieden wird. Zweitens, weil die freie Benzoësäure nicht so rasch ausgeschieden wird, wie es Wiener angenommen hatte. Um letzteres zu beweisen, führt C. Experimente an, in denen er längere Zeit nach der Benzoësäuredarreichung Glykokoll zuführte und eine Vermehrung der Hippursäureausscheidung beobachtete, was nur dadurch erklärbar sei, daß zur Zeit der Einverleibung des Glykokolls noch freie Benzoësäure im Körper circulierte. Schließlich wendet sich C. gegen die Wiener'sche Annahme, daß Leucin im Körper in Glykokoll übergeht und glaubt vielmehr, daß das Leucin unverändert sich mit der Benzoësäure zu Leucin-Hippursäure paart, was durch die Wiener'schen Versuche nicht ausgeschlossen erscheint. Wenn er auch in seinen diesbezüglichen Versuchen ebenfalls Leucin-Hippursäure vermißte, ist er dennoch der Ansicht, daß dieselbe gebildet worden sein könnte, aber infolge einer eintretenden Nierenreizung nicht ausgeschieden wurde. **Friedel Pick** (Prag).

---

14. H. Wiener. Zur Frage des Glykokollvorrates im tierischen Organismus. Zweite Entgegnung an R. Cohn.

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 24.)

W. legt zunächst die ganze Streitfrage dar und erörtert dann seine früheren, gegen Cohn vorgebrachten Einwände, die Cohn nicht zu widerlegen imstande war. Weiter beschäftigt sich W. mit den zwei neuen Gegenargumenten Cohn's gegen seine Versuchsanordnung. Was das erste betrifft, so erledigt sich dasselbe dadurch, daß man einen Unterschied machen muß zwischen dem im Körper allmählich entstehenden und dem von außen zugeführten, den Körper plötzlich überschwemmenden Glykokoll. Da ein Teil des letzteren bereits zerstört wird, bevor es mit der Benzoësäure in Berührung kommt, so ist es selbstverständlich, daß nicht die ganze eingeführte Menge als Hippursäure ausgeschieden wird. Daß aber wirklich alles im Körper zur Zeit der Benzoësäurezufuhr vorhandene Glykokoll an die Benzoësäure gebunden wird, geht aus Versuchen hervor, die Cohn zur Stützung seines zweiten Einwandes vorgenommen hat. Wenn Cohn durch längere Zeit nach der Benzoësäuredarreichung eingeführtes Glykokoll eine Vermehrung der Hippursäureausscheidung

erzielte, so beweist dies doch, daß zu dieser Zeit kein verfügbares Glykokoll mehr vorhanden war. W. bestreitet aber, daß aus diesen Versuchen hervorgehen solle, daß nach Einführung von Benzoësäure lange Zeit noch freie Benzoësäure im Körper kreise, da erst bewiesen werden müßte, daß in diesen Versuchen nicht etwa das lange Verweilen freier Benzoësäure im Körper durch eine späte Resorption der eingeführten Benzoësäure bedingt war. Zu den Leucinversuchen übergehend, scheint ihm die durch nichts bewiesene Annahme Cohn's der Bildung von Leucin-Hippursäure sehr gezwungen, zumal in seinen Leucinversuchen eine Nierenreizung nicht bestand, und die Erklärung Cohn's, daß durch eine solche die Ausscheidung der etwa gebildeten Leucin-Hippursäure verhindert wurde, nicht anwendbar ist.

Friedel Pick (Prag).

---

15. **Cadéac et Maignon.** Études comparatives de l'activité productrice de glycose par les muscles striés, le myocarde et les muscles lisses.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXVI. 1903. Nr. 2.)

Es wurde der Zuckergehalt des Herzmuskels, quergestreifter und glatter Muskeln sofort nach dem Tode und zu verschiedenen Zeiten später, nachdem die Muskeln in Öl oder 2%iger Fluornatriumlösung bei 37° C. gelegen hatten, bestimmt.

Dabei zeigte sich, daß das Herz nach der Leber am meisten Zucker im menschlichen Körper bildet, glatte Muskeln nur eine sehr geringe Menge Zucker nach langer Zeit hervorbringen. Im allgemeinen sind die glatten Muskeln unmittelbar nach dem Tode frei.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

16. **R. Lépine et Boulud.** Sur la glycolyse dans le sang in vitro.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXVI. 1903. Nr. 2.)

Durch Schläge auf den Kopf, die Atmungs- und Herzstörungen zur Folge haben, wird die zuckerzerstörende Kraft des Blutes aufgehoben. Das gleiche ist der Fall bei langsamer Erstickung durch giftige Gase und nach Einspritzung von 0,0002 Adrenalin auf 1 kg Körpergewicht (beim Hunde) unter die Haut. Nachträglicher Zusatz von Adrenalin im Glase ist wirkungslos. Dagegen hebt 1%ige Fluornatriumlösung, wenn sie noch 30 Minuten nach dem Defibrinieren zugegeben wird, die Glykolyse auf.

F. Rosenberger (Würsburg).

---

17. **E. Bendix** und **A. Bickel.** Experimentell-kritischer Beitrag zur Lehre von der Glykolyse.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 79.

Die Lépine'sche Lehre von dem glykolytischen Blutferment hat in jüngster Zeit durch Umber einen harten Stoß erlitten. Umber

hat zuerst auf die Unzuverlässigkeit der verschiedenen Methoden bei den in Frage kommenden Untersuchungen hingewiesen und die Verff. bringen jetzt weitere Belege dafür. Bickel weist zunächst nach, daß alle Methoden der quantitativen Analyse des Traubenzuckers, welche ihren Weg über die Ausfällung des Eiweißes nehmen, als untauglich angesehen werden müssen. Er nimmt als Beispiel die Reid'sche Methode der Fällung mit einem Phosphorwolfram-Salzsäuregemisch und zeigt, daß wenn man ungleich große Blutquanta in Arbeit nimmt, die berechneten Zuckerwerte aus verschiedenen Analysen desselben Blutes nicht miteinander übereinstimmen. Bendix hat dies dadurch erklärt, daß bei der Ausfällung des Eiweißes Zucker mitgerissen wird, der sich nachher als nicht mehr auswaschbar erweist und also wahrscheinlich in einer losen chemischen Bindung dem Eiweiße anhaftet.

Sodann machen die Verff. noch auf eine Reihe anderer Umstände aufmerksam, welche bei der üblichen Methodik Fehlerquellen bedingen. So kann das Blut als überlebendes Gewebe Zucker verzehren, es ist ferner nur sehr schwer möglich, den Einfluß der Mikroorganismen auszuschalten, und drittens wirkt das Alkali des Blutes verändernd auf den Zuckergehalt. Das letztere Moment wird durch eine Anzahl von Versuchen begründet, welche die Wirkung der Alkalien, selbst in einer der Blutalkaleszenz entsprechenden Verdünnung, als eine mehrfache erscheinen lassen: es findet sowohl eine Zuckerzerstörung durch Oxydation wie eine intramolekuläre Änderung des Zuckermoleküls statt, vielleicht sogar außerdem noch eine einfache Spaltung des Moleküls.

Endlich versuchten Verff. das hypothetische Ferment dadurch nachzuweisen, daß sie nur wenige Tropfen Blut mit einer Zuckerlösung zusammenbrachten und hatten dabei einen vollkommenen Mißerfolg. Sie schließen aus alledem, daß man in der Beurteilung der experimentellen Grundlagen der Lehre von der Glykolyse sehr vorsichtig sein müsse; den ganzen Begriff der Glykolyse wollen sie damit nicht negieren.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

18. **S. Kaminer.** Die intracelluläre Glykogenreaktion der Leukocyten.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 408.)

K. hebt zunächst hervor, daß ein großer Teil der als extracelluläres Glykogen beschriebenen Gebilde Kunstprodukt ist, daß die intracelluläre Glykogenreaktion jedenfalls allein von klinischer Bedeutung ist. Die letztere wird im normalen Blute stets vermißt, während die extracelluläre vorkommen kann. Beide sind konstant im Eiter vorhanden.

Intracelluläre Glykogenreaktion kommt im Blute bei verschiedenen Krankheiten vor, so namentlich bei der Pneumonie, bei vorgeschrittener Lungenschwindsucht, nach Livierato überhaupt stets

dann, wenn die weißen Blutkörperchen vermehrt sind und wenn ein aktiver lokaler Prozeß, verbunden mit Fieberreaktion, vorhanden ist. Jedenfalls können als die wichtigsten Faktoren zur Erzeugung intracellulärer Glykogenreaktion: Fieber, Leukocytose und Bakteriengifte genannt werden.

K. hat nun an Tieren Versuche angestellt mittels verschiedener pathogener Mikroorganismen und dabei gefunden, daß die Glykogenreaktion der Leukocyten regelmäßig erzeugt wird durch die Gifte des Streptokokkus, Staphylokokkus, des B. pyocyaneus, des Diphtheriebazillus, des Milzbrandbazillus, des B. Friedlaender, des Pneumokokkus, des Typhusbazillus, des Bakt. coli, ferner durch Ricin, Abrin und Diphtherie-Toxoide. Bei chronischen Infektionen, wie Rotz und Tuberkulose, war das Resultat verschieden. Nicht hervorzurufen war die Reaktion durch Tetanustoxin, durch das Gift des Hühnercholerabazillus und durch das des Bac. prodigiosus.

Im Vergleich dieser Versuche mit den Menschen zeigt sich, daß besonders in folgenden Punkten Abweichungen existieren: Beim Menschen fehlt die Reaktion im Typhus und bei der reinen (nicht durch Mischinfektion komplizierten) Tuberkulose.

Was den Ursprungsort der jodempfindlichen Leukocyten betrifft, so ist derselbe zweifellos das Knochenmark. Der jodempfindliche Leukocyt ist nach K. eine Degenerationserscheinung.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

19. **H. Brat.** Beitrag zur Kenntnis der Pentosurie und der Pentosenreaktion.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 499.)

Das Optimum der Orcin-Salzsäurereaktion zum Nachweis der Pentose im Urin liegt bei 90—95°. Durch Abgrenzung bei dieser Temperatur läßt sich der bei der Orcin-Salzsäureprobe entstehende, für Pentosen charakteristische Körper von einem anderen Körper trennen, dessen spektroskopisches Bild übereinstimmt mit dem aus Methylpentose bei der Orcin-Salzsäureprobe hervorgehendem Reaktionsprodukt. Eine analoge Trennung läßt sich zwischen Pentose und Glykuronsäure vornehmen. Die Bial'sche Probe mit Eisenchlorid ist nur bei sehr starkem Ausfall auch für Pentose bezeichnend, sie kommt sonst nur der Glykuronsäure zu.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

20. **Satta.** Su di alcune questioni relative di corpi acetonici.

(Riforma med. 1902. Nr. 293.)

S. untersuchte im v. Noorden'schen Hospital zu Frankfurt a/M. an zehn Diabetikern den Einfluß des Fett- und Buttergenusses auf die Acetonausscheidung durch den Urin.

Er fand, daß diese Ausscheidung, je nach der angewandten Fettart ziemlich verschieden ist.

Bei leichten Diabetesformen ist der Einfluß der Fette klein, bei schweren Formen ist er sehr bedeutend, so daß 12—15 g Butter genügen, um das Quantum der ausgeschiedenen Acetonkörper um 1 g zu steigern. Diese Vermehrung betrifft fast immer die β-Oxybuttersäure. Die anderen Fette: Sesamöl, Schweineschmalz, Olivenöl, Rinderfett erhöhen die Ausscheidung weniger als Butter, etwa $^1/_4$—$^1/_3$ weniger.

Diese Wirkung der Butter ist am sichtbarsten in den ersten Tagen der Darreichung und verliert sich nach und nach langsam. Sie ist der Anwesenheit von Fettsäuren niederen Grades zuzuschreiben. Die Frage, ob das Aceton in diesem Falle von successiver Oxydation der Fette oder durch Synthese entsteht, ist noch unentschieden.

Für die Praxis ist namentlich Gewicht zu legen auf den Umstand, daß die Butter durch Auswaschen von flüchtigen Fettsäuren befreit sein muß, ferner darauf, daß die vermehrte Acetonausscheidung durch den Urin hauptsächlich in schweren Fällen eintritt, und endlich darauf, daß sie nicht lange anhält und man also immer wieder einen Wechsel in der Diät eintreten lassen muß; namentlich auch die Darreichung von Alkalien nicht versäumt werden darf, durch welche ebenfalls das Plus von Aceton ausgeschieden werden kann.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **H. Zickler** (Prag). Über die klinische Verwendbarkeit der Stock'schen Acetonreaktion.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 112.)

Z. hat an v. Jaksch's Klinik die obige aus dem Laboratorium von Emil Fischer stammende Reaktion geprüft und gefunden, daß diese Reaktion an Einfachheit der Ausführung und Empfindlichkeit den bisher gebräuchlichen Reaktionen (Legal) nachsteht, für den nativen Harn unbrauchbar und höchstens für das Harndestillat verwendbar ist.

Friedel Pick (Prag).

Bücher-Anzeigen.

22. **Jacobi.** Atlas der Hautkrankheiten. 1. Abteilung (Taf. 1—42). Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Es ist nicht zuviel von Neisser gesagt, wenn er in seinem Dankesbriefe für die Zueignung an den Herausgeber hervorhebt, daß er, abgesehen von dem großen Hebra'schen Atlas nichts Besseres, Naturgetreueres, so unmittelbar Wirkendes in einem anderen Atlas gefunden hat. Wir möchten uns diesem anerkennenden Urteil ohne Einschränkung anschließen, da die nach Moulagen mit Hilfe des von Dr. Albert erfundenen Verfahrens (Citochromie) hergestellten Bilder so naturgetreu sind, daß man sofort die richtige Diagnose stellen kann. Es kommt dem Verf. nicht darauf an, sog. interessante Fälle zu illustrieren, sondern typische Krankheitsbilder darzustellen, so daß er mit seinem Atlas ein reichhaltiges Lehr- und Nachschlagebuch für den Praktiker geschaffen hat. Der begleitende Text ist kurz, aber vollkommen genügend zur Orientierung. Außer dem oben gespendeten Lobe über die Vorzüglichkeit des Werkes wird der billige Preis (ℳ 12,50 pro Ab-

teilung) dem Atlas in den Kreisen der Praktiker und Studierenden viele Freunde verschaffen.
Seifert (Würzburg).

23. v. Leyden und F. Klemperer. Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts. Lieferung 57—73.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1902.

Die neuen Lieferungen enthalten wieder eine große Anzahl vorzüglicher Vorträge aus allen Gebieten der klinischen Medizin. Als für den inneren Arzt besonders interessant heben wir folgende hervor: O. Hertwig, Die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Zellenlehre; Jacob, Heilgymnastik; A. Baer, Über die Trunksucht, ihre Folgen und ihre Bekämpfung; W. Weintraud, Die Analyse quantitativer Stoffwechselstörungen in der Klinik; Senator, Über Pseudoleukämie; F. A. Hoffmann, Asthma cardiale; J. Boas, Über Magen- und Darmkarzinome; Lazarus, Blut und Bluntuntersuchung; P. F. Richter, Neuere Ergebnisse der Stoffwechsellehre und ihre Bedeutung für die Therapie.
Ad. Schmidt (Dresden).

24. H. Ribbert. Lehrbuch der speziellen Pathologie.
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1902.

Der allgemeinen Pathologie von R. folgt hier die spezielle, die sich an das gleichnamige Lehrbuch von Birch-Hirschfeld's in einigem anschließt, im ganzen aber, im Inhalt und der äußeren Form nach, eine durchaus selbständige Schöpfung des Verf. darstellt. Das Buch ist zur Einführung für den Studenten geschrieben, es ist kein Nachschlagewerk, gibt sich auch nicht als ein solches. R.'s klare, knappe Darstellung, zu Lehrzwecken so sehr geeignet, wird ergänzt durch zahlreiche Abbildungen, allermeist nach Skizzen des Verf., die das Objekt nicht ersetzen werden, sondern mehr ein Hilfsmittel des Gedächtnisses sein sollen, um sich an ihnen gesehener oder sezierter pathologischer Organe zu erinnern.

Für die jungen Mediziner sei das Werk auf das lebhafteste empfohlen.
J. Grober (Jena).

25. Enriquez et Sicard. Les oxydations de l'organisme (oxydases).
Paris, **J.-B. Baillière et fils,** 1902. 86 S.

Die oxydierenden Fermente der Pflanzen- und Tierwelt werden nach einer allgemeiner gehaltenen Einleitung und einer genaueren Definition der verschiedenen Synonyma ausführlich besprochen; ihre Wirkung, insbesondere auch die Erkennung der direkten und indirekten Oxydasen durch verschiedene Reagentien, von denen die Verff. einige gebräuchlichere auf Grund eigener Untersuchungen verwerfen, werden in mehreren Kapiteln behandelt; sie erbringen den Nachweis der Oxydasen auch beim Menschen. Ein besonderer Abschnitt ist dem Nachweis und der Erzeugung von Antioxydasen im Tierkörper gewidmet.

Neben den Oxydasen gibt es im Körper auch einfachere »oxydierende Substanzen«; als solche bezeichnen die Verff. das Eisen, das Mangan, das Calcium etc.

Das erst eben neu betretene Gebiet eröffnet mit seinen mannigfaltig auftauchenden Fragen die Aussicht auf wichtige Aufschlüsse auf dem Gebiet des inter- und intracellulären Stoffwechsels. Zur Einführung ist das referierte Büchlein wohl geeignet.
J. Grober (Jena).

26. M. J. Costatin. L'hérédité acquise.
Paris, **C. Naud,** 1900. 86 S.

Der in botanischen Kreisen wohlbekannte Verf. gibt in diesem Büchlein einen Abriß der verschiedenen Theorien, die aufgestellt worden sind, um das Phänomen der Vererbung erworbener Eigenschaften zu erklären, und eine Schilderung der Tatsachen, die geeignet sind es zu erhärten. Er selbst stellt sich auf einen von den ursprünglichen Anschauungen Darwin's und der bekannten Theorie Weismann's von der alleinigen Bedeutung der Selektion bei der Entstehung der Arten

durchaus abweichenden Standpunkt, indem er wiederum mit **Lamarck** fast allein das »milica«, d. h. die Gesamtheit einer auf den spezifischen Organismus wirkenden ihn umgebenden Objekte für die Artbildung verantwortlich macht. Einer der schlagendsten Einwände, den er **Weismann** macht, ist wohl der, daß es den botanischen Züchtern gelingt, durch ungeschlechtliche Fortpflanzung (Pilze, Phanerogamen) konstante Arten hervorzubringen. In dem Abschnitt, der der Übertragung von Krankheiten gewidmet ist, behandelt er im wesentlichen nur die Versuche **Brown-Séquard's**, der experimentell Epilepsie bei Meerschweinchen hervorbrachte, die sie auf ihre Nachkommen mehrere Generationen weit übertrugen, und die Untersuchungen verschiedener Autoren über die Übertragung der Immunität von Mutter auf Kind, wobei übrigens von der — allgemein wohl nicht angenommenen — Überwanderung spezieller Leukocyten vom mütterlichen in den kindlichen Organismus die Rede ist. **J. Grober** (Jena).

27. **C. Scherk.** Die neurogene Ursache der Gicht und ihre Behandlung.

Berlin, **Vogel & Kreienbrink,** 1903. 47 S.

Der Verf. denkt sich die Gicht so entstanden, daß Störungen im Zentralnervensystem eine Änderung der Innervation des Pankreas bedingen, dessen eines Ferment (Trypsin) insbesondere die Nucleine angreift und sie unter anderem in Harnsäure zerlegt.

Mangelhafte Innervation soll ein mangelhaftes Trypsin hervorbringen, das zwar auch Harnsäure erzeugt, aber von anderer stereochemischer Zusammensetzung, so daß dieselbe nicht von den Nieren ausgeschieden wird, sondern im Blut zurückbleibt und eventuell in die Gewebe abgelagert wird.

An diese weiter ausgeführte und im einzelnen besonders mit dem Diabetes verglichene Theorie knüpft S. Erörterungen über die Fragen der Erblichkeit und der Behandlung; er empfiehlt unter anderem normale Fermente (Trypsin, Pankreatin) in Glutoidkapseln. **J. Grober** (Jena).

Therapie.

28. **Th. Rovsing** (Kopenhagen). Wann und wie müssen die chronischen Nephritiden (Tuberkulose ausgenommen) operiert werden.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Dem auf dem 5. nordischen Chirurgenkongreß in Kopenhagen im August 1901 gehaltenen, höchst lesenswerten Vortrage liegen 17 eigene Beobachtungen zugrunde, und zwar operative Eingriffe bei 9 aseptischen Nephritiden oder Nephritiden mit sterilem Urin und 8 infektiösen Nephritiden, welche fast ausnahmslos vor der Operation sorgfältigst untersucht wurden. Besondere Bedeutung mißt R. der bakteriologischen Untersuchung des steril, womöglich durch Ureterenkatheterisation gewonnenen Urins zu. Der Chirurg muß vor allem wissen, ob er es mit einem aseptischen oder infizierten Organ zu tun hat; für die Therapie ist weiter die Art des Mikroben im speziellen Falle von Bedeutung. Man ist wohl berechtigt, von der Voraussetzung auszugehen, daß den verschiedenen Mikroben verschiedene Formen der Nephritiden entsprechen. Die chronische Pyocyaneusinfektion erzeugt eine Schrumpfniere (**Charrin**), Coliinfektion kann lange in der Niere ohne wesentliche Folgen bestehen, und diese sind in der Regel vollständig heilbar, während einzelne, besonders virulente Formen der Coligruppe und Typhusbazillen disseminierte, chronische Abszesse bewirken können, und die den Harnstoff stark dekomponierenden Mikroben geneigt sind, mehr diffuse, parenchymatöse, viel gefährlichere Nephritiden zu verursachen.

Aus den allgemeinen Schlüssen, die R. aus seinem Material der aseptischen Nephritiden zieht, sei hervorgehoben, daß sich überall da, wo Schmerzen auftraten,

gleichviel um welche Form von Nephritis es sich handelte, die Membrana propria infolge von Druck oder Spannungen angegriffen zeigte. Diese können von einer subkapsulären Ansammlung einer Flüssigkeit herrühren oder aber — bei weitem häufiger — von den perirenalen, entzündungsartigen Bindegewebsmassen, die mit der Membrana propria fest verwachsen, einerseits in dieser bei jeder Bewegung ein Ziehen bewirken und sie andererseits durch ihre Schrumpfung fest gegen die Niere klemmen. Jeder operative Eingriff, der nur den Druck aufhebt und die subkapsuläre Ansammlung oder die perirenalen Adhärenzen entfernt, befreit den Pat. von seinen Schmerzen. Die einfache Nephrolysis ist unzweifelhaft eine in vielen Fällen nützliche und vollberechtigte, ganz ungefährliche Operation, die bei überhaupt heilbaren nephritischen Prozessen infolge der durch sie geschaffenen günstigen Circulationsbedingungen Heilung herbeiführt. Eine Spaltung des Nierengewebes in den aseptischen Fällen ist ohne weiteren Nutzen und schließt namentlich bei diffusen, parenchymatösen oder interstitiellen Nephritiden bedeutende Gefahren in sich. Bei bedenklichen Hämaturien, deren Ursache unsicher ist, hält R. zu diagnostischem Zwecke die Nierenspaltung für erlaubt. Jedenfalls muß vor der Operation die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere oder doch wenigstens das Funktionsvermögen des gesamten Nierengewebes festgestellt sein (Gefrierpunktsbestimmungen, Phloridzinprobe). Das Aufhören der Albuminurie nach der Operation ist durchaus nicht gleichbedeutend mit Heilung der Nephritis. Bei doppelseitiger hämorrhagischer Nephritis kann eine Blutung sehr wohl einseitig sein, so daß die Cystoskopie täuschen kann. Die Harnsäure- und Oxalsäurediathese bewirkt nach R. nicht selten eine Nephritis interstitialis mit Perinephritis fibrosa (4 Beobachtungen); in diese Rubrik gehören nach R.'s Meinung die meisten der Fälle, die in der Literatur unter dem Namen Nephralgie und Nephralgie hématurique gehen.

Der bakterielle Befund bei den 8 mitgeteilten infektiösen Nephritiden war: Staphylokokkus aureus pyogenes (1mal), Staphylokokkus albus (1mal), Streptokokkus pyogenes (2mal), verbunden mit Bakterium coli (1mal), Bakterium coli allein (3mal). Diese Fälle lehren:

1) daß einseitige chronische Nephritiden infektiöser Natur existieren;

2) daß die einseitige, infektiöse Nephritis auf einen mehr oder weniger großen Teil der Niere lokalisiert sein kann;

3) daß doppelseitige, aber partielle infektiöse Nephritiden vorkommen;

4) daß diese Nephritiden sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch große Ähnlichkeit mit den aseptischen Nephritiden (große weiße Niere, Schrumpfniere etc.) haben können.

Mit Rücksicht auf die hier in Betracht kommenden chirurgischen Eingriffe sehen wir:

1) daß die Nephrolyse hier ebenso wie bei den aseptischen Nephritiden, die mit Perinephritis verbunden sind, die Schmerzen vollständig heben und der Niere günstige Bedingungen für die Reparation der Entzündungsprozesse geben.

2) Die Nierenspaltung ist unzweifelhaft indiziert, wenn es die Öffnung und Drainage von abszedierten oder entzündeten Partien der Niere gilt. Bei Blutungen scheint die Wirkung der Nierenspaltung fraglich zu sein. Der Eingriff scheint bei schwachen Infektionen (Bakterium coli) günstig, bei heftigen, virulenten dagegen gefährlich zu sein (schwere Hämorrhagien).

3) Die Resektion der kranken Partie kann bei lokalen Nephritiden Heilung herbeiführen und den Infektionsstoff ganz von der Niere entfernen.

4) Die Nephrektomie kann bei einseitiger totaler Nephritis infolge der unaufhaltsamen Hämaturien, des Infektionsfiebers und der Vergiftung notwendig werden und vollständige Heilung herbeiführen. **Einhorn** (München).

29. **Klemperer.** Die Behandlung der Nierensteinkrankheit.

(Therapie der Gegenwart 1902. Dezember.)

Die gewöhnliche Behandlung der Nierenkoliken besteht in lokaler Hitzeanwendung, subkutanen Morphiuminjektionen und lauen Bädern. Hören die Koliken

trotz Hitze und Morphium nicht auf, so läßt Verf. die Kranken recht viel Flüssigkeiten zu sich nehmen. Welche Art von Getränken genommen wird, ist gleichgültig; wenn der Pat. nur jede Stunde 150—200 ccm trinkt, um eine gleichmäßige Diurese zu unterhalten. Geht der Stein trotzdem nicht ab, so könnte ein Versuch mit Glycerin gemacht werden, wovon 2stündlich ein Eßlöffel in einem Weinglas Wasser getrunken werden soll. Jedoch hat K. keine Erfolge von demselben gesehen; denn die Harnwege werden durch dasselbe nicht schlüpfrig gemacht; event. könnte man noch annehmen, daß die geringen Mengen, welche vielleicht in den Urin übergehen, eine Kontraktion der Ureteren hervorrufen; jedoch ist auch dieses höchst unwahrscheinlich. Andere innere Mittel gibt es nicht. Jedoch zeitigt die Ureterenmassage und die Erschütterung der Nierengegend oft recht gute Resultate. Die Ureterenmassage wendet K. so an, »daß er den Pat. auf die schmerzfreie Seite legt, unter Zurückdrängung der Därme bei tiefster Inspiration von der hochgelagerten Seite aus den unteren Nierenpol aufsucht und nun etwas einwärts von demselben mit mäßigem Druck die neben der Wirbelsäule eindringenden Fingerspitzen langsam nach abwärts schiebt, während er mit der anderen Hand von der Lende aus einen Gegendruck ausübt. Bei sehr mageren und schlanken Menschen gelingt es, den Ureter neben dem Nierenpol durchzutasten, während man bei untersetzten Personen sich begnügen muß, zwischen Niere und Wirbelsäule drückend abwärts zu streichen. Bei sehr fetten Menschen dürfte der Handgriff unmöglich sein. Die Streichung wird etwa 10mal hinter einander ausgeführt; sie wird meist gut und ohne erhebliche Steigerung der Schmerzen vertragen. Unter 19 Fällen gingen 16mal Nierensteine ab. Verf. glaubt, daß es gelingt, durch die Bauchdecken Kontraktionen der Ureteren hervorzurufen.

Die Erschütterung der Nierengegend, am besten als maschinelle Vibrationsmassage, wendet K. bei solchen Pat. an, die mehrfach Koliken durchgemacht haben, ohne daß Steine herausgekommen sind. Durch diese Behandlung kann eine eventuell in Aussicht genommene Operation vermieden werden. Durch die Vibrationsmassage sollen neue Koliken hervorgerufen werden, die dann eventuell den Stein herausbringen.

Von den Indikationen zum chirurgischen Eingriff erkennt Verf. nur zwei als dringlich an: die totale Anurie und die akut einsetzende Pyämie. Um wegen der Schmerzen und der Blutungen zu operieren, die oftmals wie mit einem Schlage nach endlichem Abgang des Steines aufhören können, muß sehr genau das Für und Wider erwogen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

30. G. Klemperer. Vibrationsmassage zur Durchtreibung von Nierensteinen.

(Therapie der Gegenwart 1902. Oktober.)

Verf. bedient sich sehr häufig der mechanischen Erschütterung der Nierengegend mittels der Vibrationsmassage. Die Erschütterung der schmerzbefallenen Rückenseite in der Höhe der oberen Lendenwirbel übt er zwei Minuten lang, täglich, im ganzen eine Woche lang. Danach treten oft neue Koliken auf, die dann wirklich den Stein herausbefördern. Unter zehn so behandelten Steinkranken haben sechs diesen ersehnten Erfolg gehabt. **Neubaur** (Magdeburg).

31. Donzello. I limiti di resistenza del rene per i diuretici.

(Riforma med. 1902. Nr. 213 u. 214.)

D. stellte durch Tierexperimente fest, daß die nach Uropherin und Diuretin erfolgende Diurese beim Weitergebrauche dieser Mittel aufhört und einer Oligurie Platz macht, welche nicht anders zu erklären ist als durch eine Ermüdung der Nierenepithelien. Nach einer Pause ist dieser Ermüdungszustand geschwunden und die diuretische Wirkung der genannten Mittel äußert sich von neuem. An den Nierenepithelien der Harnkanäle will D. diesem Ermüdungszustande entsprechende Veränderungen nachgewiesen haben: ihre Grenzen sind weniger scharf, ihr Protoplasma ist feinkörniger, ihre Kerne erscheinen besser gefärbt.

Die so durch übermäßige Tätigkeit ermüdeten Nierenepithelien verlieren auch die Fähigkeit, Toxine auszuscheiden, welche durch den Kreislauf an sie herantreten. So kann der längere und unzweckmäßige Gebrauch der Diuretika die Ursache der Urämie werden, selbst bei ursprünglich gesunden Nieren, und für den Therapeutiker ergibt sich daraus die Aufgabe, zur rechten Zeit im Gebrauche der Diuretika Pausen zu machen. **Hager** (Magdeburg-N.).

32. **Minkowski.** Über Theocin (Theophyllin) als Diuretikum.

(Therapie der Gegenwart 1902. November.)

Das Theocin, eine Purinverbindung, hat Verf. bei 14 Kranken erprobt und gefunden, daß es in gewissen Fällen ein sehr mächtig wirkendes Diuretikum ist. Es waren meist Fälle von Herzaffektionen mit Stauungserscheinungen, dann Nephritiden mit allgemeinem Hydrops, sowie ein Fall von Ascites infolge von kardialer Cirrhose. Die diuretischen Wirkungen des Mittels machten sich in allen Fällen bemerkbar, mit Ausnahme von zweien, in welchen sich regelmäßig nach dem Einnehmen Erbrechen einstellte. Die Intensität der Wirkung war aber eine sehr verschiedene. Am wirksamsten erwies es sich in den Fällen, in welchen beträchtliche Ödeme bestanden. Die Wirkung war jedoch sehr wenig nachhaltig, denn mit dem Aussetzen des Mittels sank die Harnmenge wieder sehr rasch. Auch zeigte es sich, daß bei wiederholter Verordnung die diuretischen Wirkungen allmählich immer geringer wurden. Die Dosis war gewöhnlich 3mal täglich 0,3 g. Die Herztätigkeit schien durch das Mittel nicht beeinflußt zu werden, Pulsfrequenz und Blutdruck blieben unverändert. Von den Nebenwirkungen seien die Wirkung auf den Magen (Übelkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen) und Erregungszustände erwähnt. Schädliche Reizwirkungen auf die Nieren wurden nicht beobachtet. Jedenfalls kann das Theocin zu weiteren therapeutischen Versuchen wohl empfohlen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

33. **E. Heuss.** Über Helmitol, ein neues Harndesinfiziens.

(Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXVI. Nr. 3.)

Helmitol (Bayer & Co.) erwies sich in einer Reihe von Fällen als ein dem Urotropin überlegenes Harnantiseptikum. Es stellt gleichfalls eine Verbindung mit Formaldehyd dar, aus der jedoch letzteres leichter und vollständiger abgespalten wird. Die Anwendung erfolgt per os, in Wasser gelöst, zu 3 bis 4 g pro die in sechs bis achtstündigen Intervallen, oder direkt in loco, in Form 1—2%iger wässriger Lösung, 100 bis 200 ccm in die Blase injiziert. Lästige Nebenwirkungen wurden nicht bekannt. **Buttenberg** (Magdeburg).

34. **Rosenthal.** Über Helmitol, ein neues Harnantiseptikum.

(Therapie der Gegenwart 1902. Dezember.)

Das Helmitol ist eine Verbindung der Anhydro-Methylencitronensäure mit dem Urotropin. Bei der Zufuhr von Helmitol tritt eine Spaltung der Substanz in der Weise ein, daß sich zunächst Methylencitronensäure bezw. ein Salz derselben bildet und Urotropin. Das letztere durchwandert mehr oder weniger zersetzt den Organismus, während die erstere Komponente, die Methylencitronensäure, verbrennt. Ein gewisser Anteil derselben wird als freies Formaldehyd ausgeschieden, ein zweiter Anteil als Formaldehyd gebunden mit Elementen des Harns. 2 g des Helmitols entsprechen etwa 0,85 Hexamethylentetramin. Das Helmitol, dessen Dosierung sich zwischen 1—1½ g pro Einzelgabe, zwischen 3 und 4 g pro Tagesgabe bewegt, löst sich als Pulver und besitzt, in dieser Form gegeben, einen ganz angenehmen, säuerlichen, an Citronensäure erinnernden Geschmack. Das Präparat wird sowohl seitens des Magens wie auch seitens der Niere gut vertragen.

Das Mittel hat sich bei 18 Pat. mit Urethritis gonorrh. chron. post., 1 mit Cystitis, 1 mit Prostatitis chron. gut bewährt und verdient es sehr wohl, einer weiteren Prüfung unterzogen zu werden. Neuerdings erscheint es sogar in Form leicht löslicher Tabletten im Handel. Eine Glastube enthält 20 Tabletten à 0,5 Helmitol.

Wird der Vermerk »Originalpackung Bayer« der Verordnung hinzugefügt, so tritt der Spezialitätenpreis in Berechnung und derselbe beträgt dann etwa 0,90 *M* für ein Röhrchen. **Neubaur** (Magdeburg).

35. **M. Fürst.** Zur Kenntnis des Diosmal Runge und seine Anwendung in der Behandlung der Harnkrankheiten.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XXXV. Nr. 7.)

Das Diosmal stellt ein Extrakt aus den altbekannten Buccoblättern dar und wird in Pillen (2—5×0,15 g) oder Kapselform (2—4×0,3 oder 0,5 g) verordnet. Es empfiehlt sich bei akuter Gonorrhoe, Cystitis gonorrhoischen oder anderen Ursprungs, Pyelitis und Nephritis, und hat vor den Balsamicis den Vorteil voraus, daß es nicht so leicht zu Magen- und Darmbeschwerden und zur Bildung eines Erythems Veranlassung gibt. **Buttenberg** (Magdeburg).

36. **Oliari.** Contributo casistico-clinico sulla cura dell' uremia con il veratrum viride.

(Riforma med. 1902. Nr. 223.)

O. rühmt nach Versuchen, die in der Klinik zu Parma gemacht wurden, das Veratrum viride sowohl als Tinktur wie als Extract. fluid. gegen urämische und eklamptische Anfälle. Die Anfälle wurden nach 20—25 Tropfen der Tinktur pro die seltener und die ganzen Erscheinungen der Krankheit wurden günstig beeinflußt.

Die Wirkung soll sich erklären durch einen entspannenden Einfluß auf den intravaskulären Druck, vielleicht durch Vermittlung des nervösen Zentrums der Circulation. **Hager** (Magdeburg-N.).

37. **T. M. Carter and F. H. Edgeworth.** On the use of morphin in uraemia.

(Bristol med.-chir. journ. 1902. September.)

Die Verff. zeigen an einem eklatanten Beispiele, daß die Regel, man solle bei Urämie Morphium vermeiden, durchaus nicht immer berechtigt ist. Es handelte sich um einen Pat. mit chronischer Nephritis, welcher innerhalb zweier Jahre wiederholte Attacken von Urämie durchzumachen hatte; Kopfschmerzen, Erbrechen, Dyspnoë, Konvulsionen und selbst Koma und Delirium, und welcher jedesmal durch dreiste Dosen Morphium schnell gebessert wurde. Bemerkenswert war, daß das Morphium stets starken Schweißausbruch erzeugte. **Ad. Schmidt** (Dresden).

38. **L. Bregmann und H. Oderfeld** (Warschau). Zur Chirurgie der Hirnsyphilis und topisch-diagnostischen Verwertung der Jackson-schen Epilepsie.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 3 u. 4.)

Die mitgeteilte Beobachtung lehrt, »daß bei Hirnsyphilis mit Symptomen einer Gummigeschwulst auf der Hirnoberfläche, sobald die spezifische Behandlung sich erfolglos erweist, mit der Operation nicht gezögert werden darf; daß eine Geschwulst, die einen großen Teil der Oberfläche des Stirnlappens einnimmt, klinisch wie ein Herd der Zentralwindung imponieren kann; daß sogar stabile Lähmungen von monoplegischem Charakter und einer Ausbreitung, entsprechend der Topographie der Hirnrinde, zugleich mit einer Jackson'schen Epilepsie, nicht für eine Lokalisation in der Zona motoria beweisend sind; daß ein Herd einen großen Teil des Stirnlappens einnehmen kann, ohne die als charakteristisch für die Erkrankung desselben geltenden Symptome hervorzurufen«. **Einhorn** (München).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 20. Sonnabend, den 16. Mai. 1903.

(Aus der II. medizinischen Abteilung des Kaiser Franz Joseph-Spitales in Wien. Vorstand Prof. Schlesinger.)

Über Cylindrurie und Albuminurie beim Erysipel.

Von

Dr. Robert Pollatschek,

Sekundärarzt der Abteilung.

Als febrile Albuminurie bezeichnet Gerhardt »die Eiweißausscheidung, welche namentlich bei akut fieberhaften Krankheiten während des Fiebers eintritt und mit demselben wieder schwindet« (1). Dieselbe wird von den Autoren verschieden gedeutet. Senator (2)

hat durch Versuche an Tieren gezeigt, daß durch eine hinreichend lange Erhöhung der Körpertemperatur Albuminurie, bisweilen verbunden mit Cylindrurie erzeugt wird. Er führt dieselbe auf die mit der Temperaturerhöhung parallel laufende Blutdrucksteigerung zurück. Leyden (3) bezeichnet die febrile Albuminurie als den »Ausdruck einer allerleichtesten infektiösen Nephritis«. Wie bei allen anderen Infektionserkrankungen ist auch bei Erysipel Albuminurie schon seit langem beobachtet und beschrieben worden. In Zülzer's (4) Monographie über Erysipel finden sich diesbezüglich folgende Angaben: Revony (5) beschreibt unter 158 Beobachtungen 34mal Albuminurie, Smoler (6) unter 15 Fällen 2mal, Leube unter 16 Fällen 4mal; Begbie fand Albuminurie in etwa zwei Drittel seiner Fälle. Durch die bloß chemische Untersuchung des Harns erlangen wir jedoch kein genügend klares Bild von der Beteiligung der Nieren am Krankheitsprozeß. Die chemische Untersuchung muß durch eine ihr parallel laufende mikroskopische Untersuchung des Harnsedimentes ergänzt werden; denn nur aus dieser können wir den Grad der Nierenschädigung bestimmen, ja in den Fällen von Cylindrurie ohne Albuminurie würde uns bei bloß chemischer Untersuchung der Nierenprozeß gänzlich entgehen.

Es haben schon Griesinger, Rosenstein, Axel Rey Fälle von Cylindrurie ohne gleichzeitige Albuminurie beobachtet; weitere Beachtung erlangte diese Tatsache jedoch erst durch Nothnagel's Abhandlung: »Über Harncylinder bei Ikterus« (7). Bei Gelegenheit der Untersuchung eines Sedimentes in dem Harn eines Gelbsüchtigen fand Nothnagel eine große Menge von Cylindern. Systematische chemische und mikroskopische Harnuntersuchungen, die er nun anstellte, führten zu dem Ergebnis, daß »bei jedem einigermaßen intensiven Ikterus, gleichgültig welches anatomische Moment ihm zugrunde liegt, Cylinder im Harn erscheinen«. Diese Cylinder waren zum größten Teil hyaline, seltener Epithelialcylinder. In einigen Fällen war auch Albumen vorhanden; in ca. zwei Drittel derselben jedoch fehlte es. Nothnagel führte diese Erscheinung auf eine Schädigung der Nierenepithelien zurück und beruft sich zur Begründung dieser Ansicht auf einen Versuch Leyden's, der durch intravenöse Injektion von Gallensäuren im Harn der Versuchstiere Cylinder — allerdings neben Albumen — fand.

Seitdem die Centrifuge immer weitere Verbreitung gewonnen hatte, häuften sich die Publikationen über Cylindrurie in eiweißfreiem Harn. Kossler (8) veröffentlichte aus der Klinik Kraus in Graz 29 solche Fälle; darunter waren 18 Fälle von chronischer Tuberkulose, 2 Endokarditis, 1 Typhus, 1 Skarlatina, 2 Empyem, 1 krupöse Pneumonie, 2 nicht diagnostizierte fieberhafte Erkrankungen und 2 Phosphorvergiftungen. In dem Typhusfalle und einem der Endokarditiden ging der Cylindrurie längere Zeit Albuminurie voran. Mit dem Schwinden des Fiebers hörte auch die Albuminurie auf, während die Cylindrurie stärker wurde. Von den Phthisikern kamen

12 zur Obduktion, von 6 Fällen wird der histologische Befund veröffentlicht. »Makroskopisch konnten in keinem einzigen Falle Anhaltspunkte für das Bestehen einer eigentlichen Entzündung gewonnen werden, es fanden sich vielmehr stets nur die Zeichen einer parenchymatösen bezw. fettigen Degeneration vor.... (histologisch) Ausgeprägte entzündliche Veränderungen werden durchwegs vermißt, dagegen fand sich Degeneration, selbst Nekrose der Epithelien der Harnkanälchen.«

Kobler (9) beobachtete reine Cylindrurie bei mit Obstipation einhergehenden Darmaffektionen. Er berichtet über 2 Fälle von akuter, 2 von chronischer Obstipation und 1 Paratyphlitis. In einem Falle von akuter Obstipation war gleichzeitig Albuminurie und Cylindrurie vorhanden, letztere überdauerte jedoch die Albuminurie. Kobler nimmt nicht die abnormen Zersetzungsprodukte, die wohl bei jeder etwas länger dauernden Obstipation vorhanden sind, als Ursache dieser Nierenveränderungen an, sondern er glaubt, daß es durch die kolikartigen Schmerzen auf reflektorischem Wege zu vasomotorischen und damit Ernährungsstörungen in den Nierenepithelien komme.

Stewart (10) berichtet über einen 34jährigen Mann, der unter nephritischen Symptomen erkrankte. Der Harn war stets eiweißfrei, dagegen fanden sich im Sediment hyaline und granulierte, gelegentlich selbst Epithelcylinder.

Tonelli (11) sah eine Puerpera, bei der 12 Tage nach der Geburt Ödeme, Erbrechen und Konvulsionen auftraten, im Harn anfangs Spuren, dann gar kein Eiweiß, im Sediment eine große Anzahl hyaliner und granulierter Cylinder.

Craandyk (12) fand bei 20 Phthisikern Cylinder im eiweißfreien Harn; die meisten waren hyalin, etwa ein Viertel aller granuliert, einige besetzt mit Leukocyten und degenerierten Epithelien.

Auch Daiber (13) und Radomyski (14) berichten über Fälle von Cylindrurie ohne gleichzeitige Eiweißausscheidung.

Glaser (15) fand bei sonst gesunden Menschen nach Alkoholexzessen, sowie auch bei Potatoren Cylinder im eiweißfreien Harn.

Interessante Beobachtungen über die Wirkung der Salicylpräparate auf die Harnwege veröffentlichte Lüthje (23) vor etwa Jahresfrist. Er fand in jedem Falle, in denen Salicylpräparate in den üblichen Dosen verabreicht wurden, Zeichen einer Nierenschädigung, und zwar sehr häufig Eiweiß, und rote und weiße Blutkörperchen, konstant Cylinder verschiedener Art. In den 33 Fällen, die er veröffentlicht, wurden 204mal Cylinder und nur 86mal Eiweiß gefunden. »Dabei handelte es sich nicht um einen oder den anderen mühsam aufgefundenen Cylinder.« 9—14 Tage nach dem Aussetzen des Präparates waren in der Regel alle pathologischen Bestandteile aus dem Harn geschwunden. Lüthje bezeichnet diese Erscheinungen als den Ausdruck einer leichten akuten Nephritis.

Ausgehend von den Beobachtungen Kobler's, stellte Wallerstein (16) Versuche an über den Harnbefund von Tieren, bei denen

künstlich durch Verschluß der Analöffnung Obstipation erzeugt wurde. Bei Kaninchen fand er schon nach 24 Stunden geringe Spuren von Eiweiß und spärliche Cylinder. In den nächsten Tagen nahm der Gehalt an Albumen und Cylindern zu. Am 4. Tage erfolgte der Exitus. Bei den Hunden, die den Darmverschluß besser vertrugen, waren vom 2. Tage an stets Harncylinder in mäßiger Zahl vorhanden, während Eiweiß selbst mittels der empfindlichsten Proben nicht zu entdecken war. Histologisch fand sich in den Nieren eine fettige Degeneration der Epithelien der Harnkanälchen. Auch durch Unterbindung des Ductus choledochus bei jungen Hunden gelang es Wallerstein, reine Cylindrurie zu erzeugen (17). Dadurch gewann die Beobachtung Nothnagel's eine experimentelle Bestätigung.

Alle diese Beobachtungen veranlaßten mich, bei meinen Untersuchungen mein Hauptaugenmerk darauf zu lenken, ob auch bei Erysipel eine reine Cylindrurie zu finden sei und inwieweit uns der Befund von Cylindern im Harnsediment über den Grad der Nierenschädigung Aufschluß gibt.

Die Untersuchungen wurden folgendermaßen angestellt: Gleich nach der Ankunft des Kranken oder am nächstfolgenden Tage wurde der in irgendwie zweifelhaften Fällen durch Katheterismus gewonnene Harn untersucht; die Untersuchung wurde während des Fiebers jeden 2.—3. Tag und möglichst bald nach der Entfieberung (in der Regel nach mehreren Stunden) wiederholt. Bei pathologischen Befunden wurden die Untersuchungen bis zur Wiederherstellung normaler Verhältnisse fortgesetzt. Als Eiweißproben wendete ich die Ferrocyankaliumprobe, in zweifelhaften Fällen noch die Methode nach Jolles an. Die letztgenannte Methode leistete mir sehr gute Dienste; sie ist besonders dann zu empfehlen, wenn der Harn trotz Filtrieren trüb bleibt oder sich schon bei Zusatz von Essigsäure trübt. An jede chemische Untersuchung schloß sich sofort die mikroskopische Untersuchung des durch Zentrifugieren gewonnenen Harnsedimentes an.

Es wurden im ganzen 50 Fälle (Frauen) untersucht, ausschließlich typische Erysipele; Lymphangitis, Lymphadenitis, Periostitis usw., wie sie ja in allen Erysipelabteilungen zu finden sind, wurden in die Untersuchung nicht mit einbezogen.

Hierbei fand sich:

Leichteste Formen der Albuminurie (Albumen nur einmal konstatierbar)	7mal,
Albuminurie von mehr als 2tägiger Dauer	3 »
Albuminurie mit Cylindrurie	6 »
Reine Cylindrurie (ohne Albuminurie)	3 »

In zwei Fällen der dritten Gruppe waren noch nach dem Schwinden des Albumens Cylinder im Harn zu finden, und zwar durch 4 resp. 2 Tage.

Daß noch längere Zeit nach dem Schwinden der Eiweißreaktion Cylinder im Harn zu finden sind, ist keine seltene Erscheinung; ja nach Wagner (18) überdauern sie bei Morbus Brightii die Albu-

minurie »ganz gewöhnlich, indem der in den kranken Teilen der Niere kräftiger werdende Harnstrom die wahrscheinlich schon früher gebildeten Cylinder erst allmählich nach außen spült«. Diese Erklärung paßt wohl nicht für jene Fälle, bei denen die anfänglich spärliche Cylindrurie nach dem Schwinden des Albumens reichlicher wird, wie ich es in einem Falle beobachtete und wie es auch Kossler in seinem Typhusfalle beschreibt. In diesen Fällen müssen wir wohl annehmen, daß die Cylindrurie ein Zeichen einer noch nach der Entfieberung fortbestehenden und nicht bereits abgelaufenen Nierenschädigung ist. Der oben erwähnte Fall betraf eine 28jährige Frau, die am 4. Krankheitstage mit einer Temperatur von 38,5—39,6° in unsere Erysipelabteilung aufgenommen wurde. Im Harn waren reichlich Albumen und spärliche granulierte Cylinder. Bei der zweiten Untersuchung (2 Tage später) wurden keine Cylinder gefunden, auch die Eiweißmenge hatte abgenommen. Nach der Entfieberung (am 9. Krankheitstage) war Albumen völlig geschwunden, dagegen fanden sich im Sediment reichlich Cylinder aller Art, erst am 15. Krankheitstage waren auch diese völlig geschwunden.

Reine Cylindrurie wurde in 3 Fällen gefunden, es waren jedoch stets nur spärliche Cylinder vorhanden. Der erste Fall betraf ein 25jähriges Mädchen, das am 3. Krankheitstage zu uns kam; es wurden gleich bei der ersten Harnuntersuchung Cylinder gefunden, so daß allerdings nicht in Abrede gestellt werden kann, daß sich die Cylindrurie an eine früher bestandene Albuminurie (analog dem oben beschriebenen Falle) angeschlossen habe. In den beiden anderen Fällen dagegen trat die Cylindrurie erst während des Spitalaufenthalts auf, und zwar am 4. resp. 14. Krankheitstage (nach der Entfieberung), nachdem der Harn schon vorher mit vollständig negativem Resultate untersucht worden war.

Bei 6 Kranken wurden neben Eiweiß auch Cylinder gefunden. Alle bis auf einen Fall boten, was den Harnbefund anlangt, das Bild einer schweren Nierenschädigung, reichlich Albumen mit hyalinen und granulierten, epithelbedeckten oder leukocytentragenden Cylindern, rote Blutkörperchen waren nicht vorhanden. Es geht jedoch nicht an, diese Fälle schon als akute Nephritiden zu bezeichnen, da erstens der charakteristische Harnbefund höchstens 4 Tage andauerte, und zweitens jedes andere klinische Symptom einer akuten Nephritis fehlte. Mit Recht sagt Kossler (8), daß solche Fälle »gewiß unnötig oft die Diagnose eines Morbus Brightii veranlaßt haben, was schon aus prognostischen Gründen einen großen Fehler einschließt«. Es ist ja das Auftreten einer echten Nephritis nach Erysipel nicht häufig [Schütze (19), Zülzer (4), Wagner (18), Lenhartz (20)]; der letztgenannte fand allerdings unter 140 Rotlauffällen 7mal (4,7%) Nephritis, einer davon kam ad exitum; ob er jedoch nicht Fälle, wie die oben erwähnten, in dieser Statistik als Nephritis bezeichnet hat, ist aus seinen Angaben nicht zu ersehen. Wagner (18) sah ein mit hohem Fieber verlaufendes Gesichtserysipel nach Eintritt

einer akuten hämorrhagischen Nephritis am 3. Tage zugrunde gehen. Nach anderen Autoren (Da Costa (21), Strümpell (22) sind schwerere Formen von akuter Nephritis nach Erysipel »nicht ganz selten«. Auch die Entwicklung einer chronischen Nephritis im Anschluß an Rotlauf wurde wiederholt beobachtet [Lebert, Revony, Zülzer (4)].

Wir sehen also sämtliche Grade der Nierenreizung bei Erysipel auftreten: leichteste Formen rasch vorübergehender Albuminurie, reine Cylindrurie, Albuminurie verbunden mit Cylinderausscheidung, schwere ad exitum führende Nephritiden. Diese verschiedenen Äußerungen desselben Prozesses hängen gewiß nicht von der verschiedenen Virulenz der Krankheitserreger oder der Stärke der Toxine ab — wir sehen ja oft schwere Erysipele ohne jedes Zeichen einer Nierenreizung verlaufen und vice versa treten schwere Nierenschädigungen bei leichten Allgemeinerscheinungen auf —, sondern es spielt hierbei wohl die individuelle Vulnerabilität der Nieren die entscheidende Rolle. Als charakteristisches Beispiel diene folgender Fall: Eine 53jährige Frau, die vor 2 Jahren einen apoplektischen Insult durchgemacht hatte und seither hemiparetisch war, deren Nieren also wohl nicht vollständig intakt waren, wird von einem leichten Erysipel befallen. Dasselbe ruft gleich (Patientin wurde am 3. Krankheitstage untersucht) Albuminurie von 2‰ Eßbach und reichliche Cylinderausscheidung hervor. Nach kaum 14 Tagen ist wieder jede Spur einer Nierenschädigung geschwunden.

Ob reine Cylindrurie einen höheren oder niedrigeren Grad der Nierenreizung darstellt als reine Albuminurie, wage ich nicht zu entscheiden.

Das Resultat meiner Untersuchungen ist kurz zusammengefaßt folgendes:

Bei Erysipel treten in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle (38%) Zeichen einer Nierenschädigung auf. Dieselben können in einfacher Cylindrurie ohne Albuminurie, Albuminurie ohne Cylindrurie, Albuminurie mit Cylindrurie bestehen.

Das Auftreten selbst großer Eiweißmengen mit gleichzeitigem Erscheinen renaler Elemente im Sediment kann rein transitorischer Natur sein und berechtigt noch nicht zur Stellung einer schwereren Prognose.

Meinem Chef, Herrn Prof. Schlesinger, danke ich für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für deren rege Förderung.

Literatur:

1) Gerhardt, Über die Eiweißstoffe des Harns. Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1869. p. 212.

2) Senator, Albuminurie. p. 46.

3) Leyden, Über die ersten Stadien des Morbus Brightii und die akute oder frische Nephritis. Zeitschrift f. klin. Medizin 1881. p. 161.

4) Zülzer, Erysipelas. Ziemssen's Handbuch II, 3. p. 238.

5) Revony, Thèse de Paris 1876, citiert bei Zülzer.
6) Smoler, Klinische Studien über Albuminurie in einigen akuten und chronischen Krankheiten. Prager Vierteljahrsschrift Bd. LXXXII. p. 46.
7) Nothnagel, Harncylinder bei Ikterus. Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. XII.
8) Kossler, Über das Vorkommen von Cylindern im Harn ohne gleichzeitige Eiweißausscheidung. Berliner klin. Wochenschrift 1895. Nr. 14 u. 15.
9) Kobler, Über das Auftreten von Albumen und Harncylindern bei mit Obstipation einhergehenden Darmaffektionen. Jahrb. d. bosn.-herzog. Landesspitals in Serajewo 1894—1896.
10) Stewart, Chronische Nephritis ohne Albuminurie. Lancet 1897, ref. im Zentralblatt f. innere Medizin 1898.
11) Tonelli, Cylindrurie ohne Albuminurie bei Eclampsia puerperalis. Gazz. med. di Torino 1897, ref. im Zentralblatt f. innere Medizin 1898.
12) Craandyk, Über das Vorkommen hyaliner und granulierter Cylinder in eiweißfreiem Urin. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1902. Nr. 10.
13) Daiber, Beitrag zum Auftreten von Cylindern im Harn. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1894.
14) Radomyski, Harncylinder im eiweißfreien Harn. Ges. Abhandlungen d. Dorpater med. Klinik.
15) Glaser, Über den Einfluß alkoholischer Getränke auf das Harnsediment des normalen Menschen. Deutsche med. Wochenschrift 1891. p. 1193.
16) Wallerstein, Über Cylindrurie und Albuminurie bei künstlich erzeugter Koprostase. Berliner klin. Wochenschrift 1901. p. 582.
17) Wallerstein, Über reine Cylindrurie bei künstlich erzeugter Gallenstauung. Berliner klin. Wochenschrift 1902. p. 310.
18) Wagner, Der Morbus Brightii. Ziemssen's Handbuch IX, 1. p. 49.
19) Schütze, Über Erysipel. Deutsche Klinik in Vorlesungen Bd. II. p. 374.
20) Lenhartz, Erysipel. Nothnagel's spez. Pathologie u. Therapie III, 3.
21) Da Costa, Amer. journ. Vol. LXXIV, 1877, citiert bei Zülzer.
22) Strümpell, Erysipel. Lehrbuch der spez. Pathologie u. Therapie. p. 105.
23) Lüthje, Über die Wirkung von Salicylpräparaten auf die Harnwege. Deutsches Archiv f. klin Medizin Bd. LXXIV.

---

1. **A. E. Garrod.** The incidence of alkaptonuria.
(Lancet 1902. Dezember 13.)

Alkaptonurie ist nicht als eine Krankheit, sondern als eine Stoffwechselanomalie anzusehen. Im ganzen sind 40 Fälle veröffentlicht, von denen 29 Männer betrafen. Homogentisinsäure wurde in den verschiedenen Beobachtungen zwischen 2,6 bis 5,9 g in 24 Stunden bei gemischter Kost ausgeschieden. Oft ließ sich die Anomalie bis in die früheste Kindheit zurück verfolgen. Familiäres Vorkommen ist wiederholt nachgewiesen; unter 32 sicher kongenitalen Fällen fielen allein 19 in 7 Familien. Durch spezielle Nachforschung stellte G. fest, daß alkaptonurische Pat. nicht selten aus Verwandtenehen stammen, eine direkte hereditäre Übertragung wurde nur einmal konstatiert.

In den von Kirk früher veröffentlichten Fällen, in denen die Alkaptonurie auf Ausscheidung von Uroleucinsäure neben Homogentisinsäure beruhte, konnte G. bei einer Nachuntersuchung nur noch die Ausscheidung dieser letzteren Alkaptonsäure feststellen.

F. Reiche (Hamburg).

2. **L. Leignes Bakhoven.** Over de afscheiding van oxaalzuur.

Diss., Utrecht, 1902.

Verf. bestätigte durch die Ergebnisse seiner mit Salkowski's Verfahren angestellten Oxalsäurebestimmungen die schon von anderer Seite festgestellte Tatsache, daß der Oxalsäuregehalt des Harns nach pflanzlicher, oxalsäurereicher Nahrung eine beträchtliche Zunahme erleidet (bis zu 80 mg täglich); andererseits fand derselbe einen Teil der Oxalsäure in den Fäces vor. Auch nach Einnahme von Leim und leimbildenden Nahrungsmitteln, von größeren Kohlehydratmengen wurde eine Zunahme der Harnoxalsäure konstatiert. Die Kohlehydrate sind nach Verf. die hauptsächlichsten Oxalsäurebildner im Tierkörper; ein großer Teil dieser Säure wird aber als intermediäres Stoffwechselprodukt weiter oxydiert. Indem nicht auf die Frage des Entstehungsortes der Oxalsäure eingegangen wird, wird bei Pat. mit Oxalurie eine kohlehydratarme Diät ohne oxalatreiche Pflanzenstoffe befürwortet. (Nach Ref. Erfahrung genügte in einigen Fällen das Verbot letzterer Speisen vollständig und dauernd, sogar bei Oxalatgries.)

Zeehuisen (Utrecht).

---

3. **M. Kaufmann** und **L. Mohr.** Beiträge zur Alloxurkörperfrage und zur Pathologie der Gicht.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die umfassende, unter v. Noorden's Leitung angefertigte Arbeit beschäftigt sich im ersten Teil mit der von Burian und Schur angeregten Frage, ob sich die Harnpurinkörper in einen durch Zerfall von Nucleinsubstanzen des Körpers entstandenen endogenen, und einen den Nahrungsnucleinen entstammenden exogenen Anteil trennen lassen. K. und M. bejahen diese Frage (im Gegensatz zu Löwi). Sie finden allerdings, daß der endogene Anteil (welcher bei nucleinfreier Kost gefunden wird) keine ganz konstante Größe ist, daß er durch reichliche Zufuhr von Fett oder Kohlehydrat, ähnlich dem Eiweißzerfall, deutlich vermindert werden kann, aber sie wiederlegen die Löwi'sche Ansicht, daß dieser »endogene« Anteil lediglich ein Hungerwert sei. Auch der von der Menge der Nahrungsnucleine bedingte exogene Anteil der Harnpurine hängt nach K. und M.'s Beobachtungen nicht lediglich von der Menge der Nahrungsnucleine, sondern daneben deutlich von individuellen Verhältnissen ab.

Der zweite Teil der Arbeit enthält Untersuchungen über die Größe des endogenen Alloxurwertes bei verschiedenen pathologischen Zuständen. Bei schweren Fällen von Leukämie und bei Pneumonie (und zwar nicht nur zur Zeit der Krise) erwies sich dieser Wert deutlich vermehrt, ebenso bei drei schweren (allerdings unterernährten) Diabetikern; dagegen fanden sich bei Nephritis, bei chronischer und akuter (zur Zeit des Abklingens der Anfälle) Gicht, bei leichtem Diabetes, bei Lebercirrhose normale Zahlen.

Im dritten Teile berichten die Verf. über Stoffwechseluntersuchungen bei fünf Gichtkranken. Sie bestätigen zunächst die Angabe anderer Autoren, daß beim Gichtiker Perioden stark gesteigerten Eiweißzerfalls vorkommen, zeigen aber, daß diese Perioden nicht nur an die Zeiten der Gichtanfälle gebunden sind. Außerdem bringen die Verff. aber auch Belege dafür, daß Steigerung der N-Ausscheidung nicht immer durch Steigerung des Eiweißzerfalls bedingt ist, daß sie vielmehr auch lediglich durch Ausschwemmung retinierter Zerfallsprodukte verursacht werden kann; bei einem Falle fand sich dieses Verhältnis gerade während des Abklingens eines akuten Anfalles. — Die Entscheidung, welche von beiden Möglichkeiten vorliegt, liefert den Verff. die gleichzeitige Berücksichtigung der Phosphorsäureausscheidung.

Die Resorption des Nahrungseiweiß ist nach älteren Literaturangaben und nach den Untersuchungen von B. und M. beim Gichtiker bald etwa normal, bald (und zwar wie es scheint, in der Mehrzahl der Fälle) deutlich verschlechtert. Durch Bestimmung der Phosphorsäure in den Fäces konnten Verff. zeigen, daß die Nucleine durchweg gut, d. h. zu mindestens der Hälfte resorbiert werden. Ähnlich wie Löwi und Vogt fanden sie auch (durch Berücksichtigung des Verhältnisses der Retention von N und P_2O_5 bei Zulage nucleinhaltiger Nahrung), daß die resorbierten Nucleine als solche im Organismus verwertet werden.

Schließlich wenden sich die Verff. gegen eine Angabe von Löwi, wonach aus dem Verhältnis von Harnsäure zu Phosphorsäure im Urin bei bestimmter Versuchsanordnung geschlossen werden könne, daß der Gichtiker einen Teil der aus der Nahrung stammenden Harnsäure im Körper retiniere.

Ein Anhang enthält eine Reihe von Beobachtungen, die ergeben, daß dunkles Fleisch keineswegs eine reichlichere Ausscheidung von Purinkörpern bewirkt als helles Fleisch.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

4. **C. de Lange.** Haematurie als eerst en eenig symptoom van Morbus Barlowii.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 252.)

Seltener Fall von Morbus Barlowii; derselbe fing analog drei früheren von Nolen beobachteten Fällen und drei in Amerika beschriebenen anderen Fällen mit Hämaturie an. Auffällig erscheint der günstige Ernährungszustand des 9monatigen Kindes und das Fehlen jeglicher anderen krankhaften Erscheinung. Schnelle Reaktion auf kausale Therapie nach dreiwöchiger ununterbrochener Hämaturie.

Zeehuisen (Utrecht).

5. **C. Nicolai.** Een zeldzame vorm van Morbus Barlowii.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 697.)

Es handelt sich um einen Fall, welcher mit Exophthalmus seinen Anfang machte, so daß die erste Hilfe beim Augenarzt gesucht wurde: Keratitis neuroparalytica mit Anästhesie der Kornea, erhebliche Protrusio oculi sinistri mit herabgesetzter Bewegung nach oben. Dieser Zustand des linken Auges, dessen Bulbus erheblich hervorgewölbt war, war durch retrobulbäre Blutung hervorgerufen. Die Blutung in der linken Fissura orbitalis hatte eine Lähmung des Ramus ophthalmicus nervi trigemini herbeigeführt. Rechts war der Exophthalmus leichteren Grades, die Blutung im vorderen Teile des oberen Augenlides lokalisiert. Das rechte obere Augenlid war sehr geschwollen. Vollständige Heilung. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

6. **Stokes, Ruhräh** und **Rohrer** (Baltimore). The relation of the thymus gland to marasmus.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. November.)

Die Untersuchung erstreckt sich über 18 Autopsien von Marasmus oder Atrophie der Kinder. Jedesmal wurde die Thymusdrüse atrophisch gefunden, während sämtliche übrigen Organe, abgesehen von Herden terminaler Pneumonie in vereinzelten Fällen, gesund waren. Die von anderen Autoren hervorgehobene Nekrose der Darmschleimhaut war nur in vereinzelten kleinen Herden und nicht konstant nachzuweisen; in mehreren Fällen vorgeschrittener infantiler Atrophie war die Darmschleimhaut durchaus normal.

In der atrophischen Thymusdrüse waren die Kapsel und die Trabekeln verdickt und auch das retikuläre Gewebe vermehrt, während das lymphoide Gewebe der Marksubstanz mehr oder weniger geschwunden war. Die konzentrischen, sogenannten Harsall'schen Körperchen waren hyalin degeneriert und vergrößert.

Diese degenerativen Veränderungen waren so ausgesprochen, daß man aus der Beschaffenheit der Drüse auf den Ernährungszustand des Kindes schließen konnte. Während bei der gesunden Drüse Mark und Rinde sich deutlich abheben, waren sie mehr und mehr verwischt, je weiter die Atrophie vorgeschritten war.

Zum Vergleiche war die Drüse bei mehreren Kindern, die an chronischen Krankheiten, wie Tuberkulose, kongenitaler Syphilis u. a., gestorben waren, untersucht worden: es fanden sich ganz ähnliche Veränderungen wie bei der infantilen Atrophie, nur dem Grade nach verschieden.

Da also hiernach ein, wenn auch noch nicht aufgeklärter Zusammenhang zwischen der Thymusdrüse und der infantilen Atrophie besteht, so wurde versucht, diese Krankheit durch Verabfolgung von Thymusdrüse zu behandeln, allerdings ohne Erfolg. Jedoch waren die Versuche noch nicht zahlreich genug, um ein Urteil zu gestatten.

Classen (Grube i/H.).

---

7. **Nagel** und **Roos.** Versuche über experimentelle Beeinflußbarkeit des Jodgehalts der Schilddrüse.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1902. Suppl.-Bd.)

Bei Bromfütterung steigt weder der Jodgehalt der Schilddrüse, noch lagert sich Brom in ihr ab. Nach Exstirpation eines Drüsenteiles steigt im zurückgelassenen der Jodgehalt an; durch Pilokarpin wird der Jodgehalt nicht beeinflußt. **J. Grober** (Jena).

---

8. **A. Wolff.** Über eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarkes von Tieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

W. bohrt nach Spaltung von Haut und Periost, nach Anlegung Esmarch'scher Binde, den Knochen an, entnimmt das Mark, verschließt mit Paraffin und näht.

Jolly hat an den Myelocyten des lebenden leukämischen Blutes Bewegungen gesehen. W. beschreibt hier solche der amphophilen Myelocyten des Kaninchenknochenmarks und gibt Abbildungen von Gestaltsveränderung. **J. Grober** (Jena).

---

9. **O. Schumm.** Über menschliches Pankreassekret.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXVI. p. 292.)

S. gibt die Analysen des Inhalts einer Pankreascyste, die operativ eröffnet worden war, und des Sekretes, das sich späterhin aus der Fistel entleerte.

Die Cystenflüssigkeit (120 g, gelb, wäßrig) enthielt tryptisches, diastatisches und fettspaltendes Ferment. Ferner ergab die Untersuchung die Anwesenheit von Alkalikarbonat, Eiweiß, Albumose, Tyrosin und Leucin. Mucin und Traubenzucker ließen sich nicht nachweisen.

Die am 2. Tage nach der Operation entleerte Flüssigkeit war bräunlich, dünnflüssig, schwach getrübt, reagierte stark alkalisch, entwickelte bei Zusatz von Essigsäure Kohlensäure, reduzierte Fehling'sche Lösung nicht, enthielt etwas Eiweiß, besaß fettspaltende und starke diastatische und tryptische Wirkung.

Die am 9. Tage entleerte Flüssigkeit war von etwas hellerer Farbe, später wurde die Flüssigkeit wasserhell. Die Analyse von verschiedenen Portionen ergab, daß viele Tage hindurch ein Sekret von nahezu gleicher Beschaffenheit entleert wurde, der Aschengehalt blieb derselbe und auch die fermentativen Wirkungen blieben sich annähernd gleich.

Zum Nachweis des tryptischen Fermentes im Pankreassekret erwies sich das Witte'sche Pepton als sehr geeignet.

Weintraud (Wiesbaden).

---

10. **Silvestri.** Sulla pretesa funzione tripsinogena della milza.
(Riforma med. 1902. Nr. 272.)

Die fälschlich der Milz zugeschriebene trypsinerzeugende Wirkung kommt nicht dieser als einer Drüse mit innerer Sekretion zu, wie Baccelli will, sondern ist eine Eigentümlichkeit der Leukocyten, welche von der Milz abgesondert werden.

Deshalb ist in der Digestionsperiode, wenn die Milz vollgepfropft ist mit Leukocyten, die proteolytische Tätigkeit, welche das Milzblut dem Pankreas mitteilt, eine sehr prompte und es erklärt sich auch so, daß das venöse Milzblut sich wirksamer in Bezug auf Verdauung von Eiweißsubstanzen erweist als das der Cruralis. Andere Organe können in Bezug auf Absonderung von Leukocyten die Milz ersetzen, und so kann auch bei exstirpierter Milz die eiweißverdauende Eigenschaft des Pankreas gewahrt bleiben, da die Leukocyten, trotz der Exstirpation der Milz, ihre Eigenschaft, das pankreatische Zymogen in Trypsin zu verwandeln, weiter behalten, so gut wie auch wahrscheinlich diejenige, Pepsinogen in Pepsin zu verwandeln.

Hager (Magdeburg-N.).

---

11. **L. Bernard.** Importance de la lécithine dans les fonctions de la capsule sur-rénale et sa sécrétion par cet organe.
(Presse méd. 1903. Januar 23.)

In der Nebenniere kann man zwei Arten von fetthaltigen Zellen unterscheiden, die sich färberisch und mikrochemisch verschieden verhalten: eigentliche Fettzellen und lecithinhaltige Zellen. Es gelingt auch, das Lecithin aus der gepulverten und getrockneten Drüse auszuziehen, es ist fast in gleicher Menge darin vorhanden wie das eigentliche Fett. B. zweifelt nicht daran, daß die lecithinhaltigen Zellen in der Funktion des Organes eine wichtige Rolle spielen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

12. **M. Oker-Blom.** Zur Frage nach den postmortalen Vorgängen im Fleische.
(Abhandlungen der Finnländischen Gesellschaft der Ärzte 1902. Nr. 8.)

Die nach Salkowski, Schwiening, Hedin und anderen im Muskel bezw. im Fleischsaft postmortal vorkommende Autolyse bewirkt in der Zusammensetzung des aus Rinderfleisch ausgepreßten Saftes Veränderungen, welche sich in einer vermehrten elektrischen Leitfähigkeit zu erkennen geben; die Leitfähigkeit kann daher, unter Umständen wenigstens, ein Maß der stattgefundenen Autolyse darstellen.

Diese Zunahme der Leitfähigkeit hat eine gewisse Grenze, welche unter Umständen schon innerhalb einiger Tage erreicht wird.

Die Zunahme der Leitfähigkeit des Fleischsaftes kann nur zu einem geringen Teil dem durch die Gerinnung stattfindenden Austreten der Eiweißkörper aus der Lösung zugeschrieben werden, wäh-

rend der größere Teil dieser Zunahme ihr Entstehen den Spaltungsprozessen bezw. dem Auftreten neuer elektrolytischer Produkte oder Umlagerungen früher vorfindlicher Elektrolyte, welche der Elektrizitätsleitung günstiger sind, verdanken.

In dem Umfange, in welchem die Veränderungen der Leitfähigkeit als Maß autolytischer Prozesse dienen können, ergeben die Versuche, in Übereinstimmung mit den Angaben Salkowski's und Hedin's, daß im Serum des Rinderblutes keine Autolyse stattfindet, wenn nicht demselben der Träger der Autolyse durch Zugabe von Fleischsaft zugeführt wird, in welchem Falle auch die Eiweißkörper des Serums autolytischen Vorgängen anheimfallen. Betreffs der chemischen Natur der bei der Autolyse entstandenen Substanzen können, wie selbstverständlich, die vorliegenden Versuche keinen Aufschluß geben.

Bei der Fäulnis des Fleischsaftes und des Serums scheint die Autolyse die bakteriellen Vorgänge wesentlich zu unterstützen; an und für sich greifen die letzteren nur verhältnismäßig schwierig das reine Serum an; bei Zugabe von Fleischsaft werden dagegen dessen Eiweißkörper leichter gespaltet. Vielleicht spielen auch die baktericiden Eigenschaften des Serums hier eine Rolle.

Wie Salkowski und Hedin kommt daher auch der Verf. zu der Ansicht, daß die im Muskel vorkommende autolytisch wirkende Substanz in der organisierten Zelle eingeschlossen ist und wenigstens noch nicht bei der Verblutung des Tieres in das Blut bezw. Blutserum übergeht.

Wenzel (Magdeburg).

---

13. **M. Krüger** und **Schittenhelm.** Die Purinkörper der menschlichen Fäces.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXV. p. 153.)

Die vom Ref. zuerst angestellten Untersuchungen über die Ausscheidung von Harnsäure und Purinbasen in den menschlichen Exkrementen haben die Verff. wieder aufgegriffen und eine genaue Analyse der im Verlaufe von 42 Tagen bei einer Versuchsperson mit den Fäces ausgeschiedenen Nucleinbasen ausgeführt. Es fanden sich in Summa 4,655 g Basen, das ist pro Tag 0,11 g, entsprechend 0,0532 g Basenstickstoff. Der im Urin von derselben Versuchsperson entleerte Basenstickstoff betrug pro Tag 0,0166 g, so daß also tatsächlich mit dem Kot mehr als die 13fache Menge an Basen ausgeschieden wird, als mit dem Harn.

Von den 4,655 g Basen entfielen 2,363 g auf Guanin, 1,88 g auf Adenin, 0,112 g auf Xanthin und 0,300 g auf Hypoxanthin. In dem Vorkommen von Guanin und Adenin (letzteres war bisher in den Fäces nicht nachgewiesen) erblicken die Verff. etwas Auffallendes, da nach Untersuchungen von Schindler Adenin und Guanin von den Fäulnisbakterien zersetzt und in Hypoxanthin resp. Xanthin umgewandelt werden. (Offenbar sind die Basen nicht präformiert im

Darminhalt vorhanden, sondern entstehen erst bei der Behandlung desselben mit Schwefelsäure aus nucleinhaltigem Material, das die Darmwand liefert. Ref.) **Weintraud** (Wiesbaden).

---

14. **F. Umber.** Zum Studium der Eiweißkörper in Exsudaten.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 364.)

In zwei Fällen cystischer Geschwülste der Bauchhöhle konnte U. in der Punktionsflüssigkeit einen eigenartigen Eiweißkörper nachweisen, welcher beim Kochen in neutraler und selbst schwachsaurer Lösung nicht gefällt wurde und auch unverändert blieb, dagegen durch Essigsäure schon in sehr dünner Konzentration gefällt wurde und sich durch Dekantieren, wiederholtes Auswaschen mit verdünnter Essigsäure, Alkohol und Äther rein darstellen ließ. Dieser Körper zeigte zwar alle Gruppenreaktionen der Eiweißkörper, er war aber frei von Phosphor, also kein Nucleoalbumin oder Nucleoproteid. Er enthielt bei der Elementaranalyse sehr viel N im Vergleich zum C, und dem entsprach es, daß sich eine reduzierende Substanz aus ihm, selbst bei Einhaltung der Müller'schen optimalen Bedingungen, nur in Spuren abspalten ließ. Bei der Säure- und der Trypsinspaltung lieferte er besonders viel Deuteroalbumosen B. Der Körper, welcher seinem ganzen Verhalten nach zu den echten Mucinen gehört (die Lösungen waren schwach fadenziehend), unterscheidet sich also auch von diesen durch das Fehlen der Kohlehydratkomponente; er steht am nächsten dem von Salkowski isolierten Synovin.

U. nennt den Körper Serosamucin, weil er ihn wiederholt in Spuren auch in Pleuraexsudaten angetroffen hat. Wo er vorhanden ist, soll stets das Endothel erkrankt sein. Neben ihm finden sich regelmäßig auch (autolytisch entstandene) Spaltungsprodukte: Deuteroalbumose B, Monamniosäuren und selbst Spuren von Purinbasen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

15. **M. Nakayama.** Über eine Modifikation der Huppert-schen Gallenfarbstoffreaktion.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXVI. p. 398.)

5 ccm sauren ikterischen Harns werden im Rohr einer Handcentrifuge mit dem gleichen Volumen 10%iger Chlorbaryumlösung gemischt und kurze Zeit zentrifugiert. Man dekantiert nun die klare, über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit, übergießt den Niederschlag mit 2 ccm eines Reagens, das aus 99 Teilen 95 Volumen-% Alkohol und 1 Teil rauchender Salzsäure, in der auf 1 Liter 4 g Eisenchlorid aufgelöst sind, besteht, dann rührt man mit einem Glasstäbchen durch und erhitzt zum Sieden.

Die über dem Baryumsulfat stehende Flüssigkeit nimmt dabei eine sehr schöne grüne oder blaugrüne Färbung an.

Setzt man gelb gefärbte Salpetersäure zur blaugrünen Lösung hinzu, so geht die blaue Lösung in Violett und Rot über.

Weintraud (Wiesbaden).

---

16. **L. Brieger** und **G. Diesselhorst.** Untersuchungen über den menschlichen Schweiß. I. Zur Kryoskopie des Schweißes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1.)

Die Verff. bestimmten die Gefrierpunktserniedrigung und den NaCl-Gehalt des im Glühlampenbad produzierten Schweißes: sie fanden in 50 Versuchen als Mittel für Δ — 0,608, für den NaCl-Gehalt 0,707%. Berechnet man Δ für den jeweiligen NaCl-Gehalt und subtrahiert es vom Gesamt-Δ, so bleibt eine ziemlich regelmäßige Größe in fast allen Versuchen, so daß bei Gesunden die wechselnde Größe von Gesamt-Δ wohl ausschließlich von dem NaCl-Gehalt bedingt wird.

Bei chronischer Nephritis (welcher Art, wird nicht mitgeteilt), war der Δ-Rest zweimal erheblich gesteigert, einiges erhöht bei Pat. mit Neuralgien und rheumatischen Erkrankungen. Derselbe wurde nicht anderweitig chemisch untersucht. **J. Grober** (Jena).

---

17. **A. Schulze.** Über die Unterscheidung von Menschen- und Tierknochen mit der Wassermann'schen Differenzierungsmethode.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Die Eiweißstoffe, die sich am Knochen in meist noch anliegenden Gewebsteilen und im Knochenmark finden, erlauben eine Erkennung der zugehörigen Spezies durch den bekannten Nachweis Wassermann's, daß solche Eiweißlösungen in mit demselben vorbehandelten Tierserum eine spezifische Fällung hervorrufen. Die kompakte Knochensubstanz ist nicht zu unterscheiden.

J. Grober (Jena).

---

18. **F. Engelmann.** Einiges über die sogenannte »physiologische Kochsalzlösung«.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Der Verf. macht auf die verschiedene Konzentration derjenigen Salzlösungen aufmerksam, die als »physiologisch« bezeichnet und als solche angewendet werden. Er stellt fest, daß von maßgebender Seite neuerdings nur die 0,9%ige NaCl-Lösung als physiologisch angesehen wird, d. h. die Mehrzahl der Erythrocyten unverändert läßt.

Es ist die Frage, ob alle Körperzellen sich gleichmäßig verhalten; ferner zu bedenken, daß Konzentrationsdifferenzen vom Organismus sehr schnell ausgeglichen sein würden. (Ref.).

J. Grober (Jena).

---

19. H. Hildebrandt. Über experimentelle Stoffwechselabnormität.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXV. p. 141.)

Die Beobachtung, daß bei dem Kaninchen Gaben von Traubenzucker, die für gewöhnlich ohne Störung vertragen werden, eine akute toxische Wirkung äußern, wenn die Tiere lediglich mit Hafer (sogenanntem saurem Futter) genährt wurden, veranlaßte H. zu untersuchen, ob dabei eine besondere Stoffwechselabnormität mit Bildung eines bestimmten Giftes auftritt. Da nach Darreichung größerer Mengen der dem Traubenzucker nahestehenden Glykuronsäure, welche nach der Ansicht mancher Autoren auch beim Abbau des Traubenzuckers im Organismus entstehen soll, eine vermehrte Ausscheidung von Oxalsäure gefunden worden ist, so wandte sich seine Aufmerksamkeit besonders der Oxalsäure zu und er konnte feststellen, daß in der Tat die Oxalsäureausscheidung im Harn der Kaninchen durch Darreichung von Traubenzucker vermehrt war, auch wenn durch gleichzeitige Darreichung von kohlensaurem Kalk, wie H. früher schon gezeigt hatte, die schädliche Wirkung der Traubenzuckergabe abgeschwächt wurde.

Da auch per os verabreichte Oxalsäure zum größten Teile im Organismus zerstört wird und auch die subkutan injizierte Oxalsäure im Stoffwechsel oxydiert wird, so daß sie sich dem Nachweis im Harn entzieht, so ist es nicht zulässig, die Menge der nach Traubenzuckerzufuhr im Harn gefundenen Oxalsäure als Maß der im Organismus gebildeten anzusehen. Immerhin ist die nachgewiesene Vermehrung bei der Ähnlichkeit im Symptomenbild einer experimentellen Oxalsäurevergiftung mit der Vergiftung mit Traubenzucker am hafergenährten Tiere hinreichend, die Oxalsäure auch für die Traubenzuckervergiftung verantwortlich zu machen, und es ist nicht ohne Interesse für die Klinik, daß Kalkdarreichung das Zustandekommen der Vergiftung zu verhüten vermag. Es braucht nur an die Empfehlung des Kalkes bei der Säurevergiftung im Diabetes erinnert zu werden.

Weintraud (Wiesbaden).

---

20. Moreschi. Le anomalie del ricambio azotato nel pellagroso.

(Morgagni 1903. Februar.)

Die an Pellagrakranken der Klinik zu Pavia von M. vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen führten, soweit es sich um die Störung des N-Stoffwechsels handelt, zur Feststellung eines durchgehend höheren Ammoniakgehaltes des Urins. Schwieriger zu beantworten ist die Frage nach der Bedeutung dieser Ammoniurie. Diese Antwort würde eine Lösung der Frage der Entstehung des Harnstoffes voraussetzen.

Der vermehrte Ammoniakgehalt des Urins kann ein Index für eine ungenügende Harnstofferzeugung seitens der Leber oder des

Gesamtorganismus sein, er kann auch als an eine Säureintoxikation gebunden betrachtet werden.

M. scheint zu der ersteren Anschauung zu neigen. Er sagt: Wir müssen uns fragen, ob bei den Pellagrösen Läsionen von Funktionen und Organen vorhanden sind, welche man als mit der vermehrten Ammoniurie ursächlich verknüpft ansehen kann. Ich erinnere hier an zweierlei Tatsachen: 1) Die Unfähigkeit vieler Pellagrakranken, auch die bescheidensten Zuckermengen zu verarbeiten, wie dies in der Klinik zu Pavia wiederholt demonstriert werden konnte. 2) Der Befund von Lebervergrößerung, welcher ebenfalls mehrfach erhoben werden konnte.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Schwenke.** Über den Stoffwechsel von Tieren in der Rekonvaleszenz.

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XLVIII. p. 170.)

Die Versuche, die an Hunden angestellt sind, bei denen durch Hunger oder durch die Injektion fiebererregender Substanzen ein beträchtlicher Gewichtssturz hervorgerufen war, ergaben in Übereinstimmung mit den von Svenson an Rekonvaleszenten gemachten Beobachtungen, daß die gesamte Wärmeproduktion bei gleicher Nahrungszufuhr während der Zeit der Rekonvaleszenz nicht wesentlich anders ist, als bei voller Gesundheit. Jedenfalls nicht vermindert. Dabei tritt bei relativ großer Gesamtumsetzung für das Eiweiß dies als etwas Besonderes hervor, daß unter den gleichen Bedingungen, bei welchem der normale Organismus gerade eben noch im Stickstoffgleichgewicht ist, der rekonvaleszente bereits Eiweiß zurückhält. Er gibt weniger von dem eingeführten Eiweiß aus und verwendet das zurückgehaltene zum Wiederaufbau seiner Zellen. Daß er für die vitalen Vorgänge in seinen Zellen tatsächlich weniger Eiweiß braucht, ist damit nicht erwiesen.

Weintraud (Wiesbaden).

---

22. **Hellesen.** Om kvaelstoffstriftet hos barn med adipositas nimia saerlig med hensyn til afmagringskure.

(Norsk Mag. for Laegevid. 1902. Nr. 9.)

Verf. hat im physiologischen Institut zu Christiania unter Torup Stoffwechselversuche an einem 10jährigen Kinde angestellt, das an Adipositas nimia litt. Durch Oberflächenvergleichung bei einem gesunden gleichaltrigen Kinde mittels eines von Torup angegebenen Apparates wurde festgestellt, daß bei dem kranken Kinde kein abnormer Energieverlust bestand. Die Bestimmungen sind in der üblichen Weise gemacht. Es wurde eine Reihe von Versuchen angestellt, indem leichte und starke Unterernährung sowohl durch Fortfall der Fettzufuhr als der Kohlehydratdarreichung geprüft wurde. Dabei ergab sich als Resultat, daß es während der Wachstumsperiode schwierig ist, den Körper vor Stickstoffverlust durch Unterernährung

zu schützen. Reichlichere Eiweißzufuhr vermochte diesen Verlust etwas, aber nicht völlig hintanzuhalten. Bei leichter Unterernährung (1/5 des Kaloriengleichgewichts) ergab sich bei Eiweiß-Fettnahrung erheblicher Stickstoffverlust, während Eiweiß-Kohlehydratnahrung ein beträchtliches Stickstoffdepot im Organismus herbeiführte bei gleichzeitigem deutlichen Gewichtsverlust. **F. Jessen** (Hamburg).

---

23. **J. W. Hall.** The elimination of CO_2 in certain metabolic disorders.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1902. September.)

Die Versuche sind im Karolini'schen Institut zu Stockholm in der Respirationskammer von Sonden-Tigerstedt gemacht. Die Kohlensäureausscheidung des Verf's. in den Morgenstunden betrug 11 g pro Stunde. Coffeïn verursachte bei ihm und einer anderen Person ein Ansteigen der CO_2-Ausscheidung, bei einer dritten Person aber erst bei fast toxischen Gaben von Kaffee. Hieran ist die Methylgruppe des Coffeïn-Moleküls hauptsächlich beteiligt, nicht der Purinkern. Denn Harnsäure vermehrte selbst in Dosen von 1/2 g die CO_2-Ausscheidung nicht. Verf. betont dies letztere Resultat, welches beweist, daß intermediäre Stoffwechselprodukte selbst in größeren Mengen die Organtätigkeit des Körpers nicht vermehren.

Gumprecht (Weimar).

---

24. **H. Lüthge.** Über die Kastration und ihre Folgen.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XLVIII. p. 184.)

Das Ergebnis der umfangreichen Beobachtungen, die L. in langen Versuchsreihen an Hunden machte, war hinsichtlich des Fett- und Eiweißstoffwechsels — nur darauf beziehen sich die bis jetzt mitgeteilten Versuchsergebnisse — dahingehend, daß ein Einfluß der Kastration auf den Fettansatz sich bei den männlichen Hunden überhaupt nicht bemerkbar machte und auch bei den weiblichen Hunden nicht in dem Maße hervortrat, daß ein direkter spezifischer Einfluß der Keimdrüsen auf den Fetthaushalt angenommen werden muß. Über die vielen interessanten Details, die die Arbeit noch enthält, zu berichten, muß an dieser Stelle unterbleiben.

Weintraud (Wiesbaden).

---

25. **J. Veit.** Zur Physiologie der Ernährung des Fötus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 9.)

Die von V. begründete Lehre von der Zottendeportation hat neben einfacher Anfeindung eine Reihe von Bestätigungen erfahren.

Die von ihm auf Grund seiner letzten Untersuchungen gewonnenen Schlüsse faßt er folgendermaßen zusammen: Mütterliches Hämoglobin wird von einem Hämolysin der Chorionepithelien gelöst und im mütterlichen Serum dem Kinde zugeführt; umgekehrt durch ein Syncytiumlysin der Erythrocyten der Mutter werden die Chorion-

epithelien mit den vom Kinde abgegebenen verbrauchten Stoffen im mütterlichen Blut gelöst. So tauschen die beiden Organismen gegenseitig Stoffe aus.

Veränderung der Quantität der Zottendeportation, z. B. durch Erkrankungen des Uterus, müssen deshalb Veränderungen des Gleichgewichtes beider Lysine bedingen, die zu leicht zu konstruierenden Krankheitserscheinungen führen werden, die im Verlauf der Gravidität wohl bekannt sind.

J. Grober (Jena).

---

26. **Kleine.** Über Entgiftung im Tierkörper.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 1—4.)

K. wiederholte die Versuche von Czyhlarz und Donath, die zuerst im »Zentralblatt für innere Medizin« (1900 Nr. 13) veröffentlicht wurden. Er injizierte Meerschweinchen von ungefähr 350 g die absolut letale Minimaldosis von 1,5 mg Strychn. sulf. in den abgeschnürten Schenkel und löste die Ligatur nach einigen Stunden. Die Tiere blieben, wie bei den identischen Versuchen der oben genannten Autoren, am Leben. Injizierte er aber Dosen, die das tödliche Minimalquantum überstiegen, so starben die Tiere, selbst wenn die Ligatur vorher 4 Stunden gelegen hatte. Daraus und aus der erhöhten Reflexerregbarkeit aller Versuchstiere nach der Injektion, zieht K. den Schluß, daß aus der abgeschnürten Extremität trotz ganz fester Ligatur kleine Mengen oder Spuren von Strychnin in die Blutbahn gelangen. Auch der Harnbefund nach solchen Ligaturinjektionen von Strychnin scheint K. dafür zu sprechen, daß trotz allem eine allmähliche Resorption stattfindet, und daß eine wirkliche »Entgiftung« in den Geweben des abgeschnürten Beines nicht anzunehmen ist. Nur die nervösen Zentralapparate könnten vielleicht das Strychnin »entgiften«. Aber auch dies hält K. nach seinen Versuchen für unwahrscheinlich. Hierzu ist zu vergleichen die zu den gleichen Schlußfolgerungen kommende Arbeit von Meltzer und Langmann im »Zentralblatt für innere Medizin 1900 Nr. 37.

Prüssian (Wiesbaden).

---

27. **Bertrand.** Nouvelles recherches sur l'arsénic de l'organisme.

(Annal. de l'institut Pasteur 1903. Januar.)

Die Untersuchungen von B. erstrecken sich auf Tiere und Lebewesen, welche die Tiefe des Meeres bewohnen, also in Bezug auf künstliche Arsenikübertragung ganz einwandfrei sind. Er fand, daß der Arsenik nicht auf gewisse Organe beschränkt ist, sondern in allen lebenden Zellen sich vorfindet, ein fundamentales Element des lebenden Protoplasmas ist. In Zukunft wird man daher bei forensischen Untersuchungen die quantitative Bestimmung des Arseniks als ausschlaggebend ansehen müssen und nicht die qualitative Analyse.

Seifert (Würzburg).

28. **Bacialli.** Contributo allo studio dell' anasarca essenziale.

(Riforma med. 1902. Nr. 274.)

B. berichtet über einen Fall von allgemeinem Ödem der Haut zugleich mit leichtem doppelseitigen Lungenödem, hervorgerufen ohne Einwirkung von Bakterientoxinen und ohne Nierenläsion durch plötzliche Kälteeinwirkung und Schreck. B. nimmt an, daß durch plötzliches Hineinfallen ins Wasser eine funktionelle Alteration des peripherischen wie des zentralen Nervensystems eintrat, welche einen doppelten Effekt hatte: erstens einen solchen auf die kleinsten Endgefäße, welcher zur Hyperämie und serösen Infiltration führte, zweitens auf die Blutcirculation in der Niere. Hier kam es zur Verringerung und Unterdrückung der Nierensekretion, die gleichmäßig das Wasser wie die Salze des Urins betraf, mit ganz geringen Spuren von Albumen, die sofort verschwanden mit dem Wiedereintreten der Nierenfunktion. **Hager** (Magdeburg-N.).

29. **Flexner.** The pathology of lymphotoxic and myelotoxic intoxation.

(Univ. of Pennsylvania med. bull. 1902. November.)

Die Lymphdrüsen von Meerschweinchen wurden sorgfältig herausgenommen, in sterilem Mörser zerrieben, in Kochsalzlösung verteilt, durch Gaze filtriert und Kaninchen in die Bauchhöhle eingespritzt. In gleicher Weise wurde das Knochenmark, nachdem es durch eine Fleischpresse ausgepreßt war, injiziert. Ein Teil der Tiere ging dabei durch Bauchfellentzündung verloren. Deshalb wurden im weiteren Verlauf der Versuche Gänse benutzt, welche gegen Infektionen der Bauchhöhle sich so gut wie immun erwiesen. In einigen Fällen wurde das Serum der so vorbehandelten Tiere sofort verwendet, in anderen Fällen erst, nachdem es eine halbe Stunde auf 56° erhitzt war, um seine blutkörperchenlösenden Eigenschaften zu zerstören. Wenige Tage nachdem der Organbrei injiziert war, machte sich Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen und der Milz bemerkbar. Ebenso ergab sich Lymphdrüsenschwellung und außerdem Hautödem und Blutergüsse unter der Haut bei der subkutanen Injektion des cytotoxischen Serums. Mikroskopisch waren die Organveränderungen nach längerer Behandlung mit dem erwähnten Drüsen- und Marktoxin erheblich, die Milzvergrößerung war hauptsächlich durch Vergrößerung der Malpighi'schen Körper bedingt, das Knochenmark war in ein fast festes Gewebe von einkernigen und mehrkernigen Leukocyten verwandelt. Bemerkenswert war, daß das Knochenmark auf Injektion von Lymphotoxin mit der Hervorbringung einkerniger Zellen antwortete, auf Myelotoxin mit mehrkernigen. Degeneration von Zellen wurde nur in ganz geringem Grade bemerkt, die Organtoxine sind daher weit geringere Zellgifte als die bisher bekannten Bakterientoxine. **Gumprecht** (Weimar).

Bücher-Anzeigen.

30. **H. Herz.** Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufapparates.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1902. 123 S.

Der Verf. gibt im Anschluß an die Anschauungen O. Rosenbach's eine Darstellung aller klinischen und theoretischen Fragen, die bei den peripheren Gefäßneurosen — in der Mehrzahl freilich noch unbeantwortet — aufkommen. Da eine reiche ärztliche Erfahrung ihm zur Seite steht, hat diese Seite seiner Schilderung viel packendes; immerhin dürften Physiologen anderer Schulung geneigt sein, ihm einige schwerwiegende Einwände zu machen, freilich auf Gebieten, auf denen noch keine Einigung erzielt ist.

Bei der ungeheuren Verbreitung, die das genannte Leiden in seinen verschiedenen Formen hat, entspricht das Heft einem lebhaften Interesse, das ihm der Praktiker widmen dürfte, der auf der Suche nach einer sicheren Therapie ist. Ein Allheilmittel hat H. auch nicht, indessen gibt er wertvolle Ratschläge über die einzelnen Formen der Behandlung und ihre Abstufungen.

J. Grober (Jena).

31. **Hirt.** Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben.

München, **Reinhardt,** 1903.

In der vorliegenden Schrift bringt der Verf. die grundlegenden Tatsachen der Nerven- und Seelenlehre, wie sie die psychophysiologische Forschung der letzten Jahrzehnte zutage gefördert hat, zur Darstellung. Da die Schrift nicht für den fertigen Mediziner, sondern in erster Linie für solche Laien bestimmt ist, deren Beruf eine Kenntnis des menschlichen Seelenlebens verlangt, so verzichtet der Verf. von vornherein darauf, die Beziehungen zwischen Nerven- und Seelenleben erschöpfend zu beschreiben. Er zeichnet nur in scharfen Umrissen auf, daß bestimmte Teile der Hirnrinde unbedingt notwendige Gebilde für unser Gedächtnis und dessen Leistungen sind und weist auf die anatomischen Bahnen hin, ohne welche sich der Zusammenschluß verschiedener Vorstellungen zu einem Begriff nicht vollziehen kann. Sodann geht er auf den psychophysischen Parallelismus ein und untersucht, welche Punkte dieser Parallelen gleichzeitig beobachtet werden. Er zeigt weiter, inwieweit der Einblick in die Abhängigkeit seelischer Erscheinungen von bestimmten Zuständen der nervösen Gebilde für die Beurteilung des gesunden und krankhaften Geisteslebens von hoher Bedeutung ist und inwieweit dadurch ein klärendes Licht auf die Grundlage verschiedener geistiger Begabung geworfen wird.

Die Darstellung ist fließend, die Diktion knapp und präzis, so daß auch Nichtfachleute aus der Lektüre des Werkchens Vorteil ziehen können.

Freyhan (Berlin).

32. **A. Lorand.** Die rationelle Behandlung der Zuckerkrankheit.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 47 S.

In diesem Heft gibt der Verf. eine kurze, klare Darstellung von dem gegenwärtigen Stand der Lehre vom Diabetes mellitus, er betont die Notwendigkeit häufigerer Untersuchung der Krankenurine auf Zucker überhaupt und führt des weiteren die Reihe der wichtigeren Behandlungsmethoden der Zuckerkrankheit, ihre Fürsprecher und Widersacher, auf und schließt mit der Empfehlung der Mineralwassertrinkkuren, von denen er sich das meiste versprechen zu können glaubt. Über die Art ihrer Anwendung und die aus verschiedenen Gründen abgeleiteten Mißerfolge, gibt er ausführliche Auskunft.

Ein praktisches Buch für Ärzte, die Diabetiker in Kurorte zu senden haben!

J. Grober (Jena).

33. **Meyerhoffer.** **Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen.**

Hamburg, **Leopold Voss,** 1902. 31 S.

In diesem auf der Karlsbader Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage stellt Verf. zunächst die Elemente der Lehre vom osmotischen Druck und von der Dissoziation der Lösungen dar, geht dann auf die mittels der chemisch-physikalischen Methoden möglichen Analysen der Mineralwässer über und stellt sie der alten Art, dieselben nach Salzen zu analysieren, als ungleich vollkommener gegenüber. Er bespricht die Anwendung der verschiedenen Wässer nach den neugewonnenen Gesichtspunkten, insbesondere die Arbeiten von Strauss bei Magenkrankheiten, von His und Paul bei der Gicht. Zum Schluß geht er auf den Unterschied zwischen natürlichen und künstlichen Mineralwässern ein.

Der Vortrag zeichnet sich durch leichte Verständlichkeit, sowie dadurch aus, daß er verschiedene neue Anregung für den Mediziner gibt, z. B. den osmotischen Druck des Blutes auch bei Körpertemperatur, nicht nur bei dem Gefrierpunkt zu bestimmen. Die Methode ist angedeutet. **J. Grober** (Jena).

34. **A. Heermann.** **Vorschriften aus dem Gebiete der Krankenpflege.**

Leipzig, **Hartung & Sohn,** 1903.

In Form von einzelnen abreißbaren Blättern gibt der Verf. Vorschriften für die wichtigsten Dinge, die das Pflegepersonal von der Krankenpflege wissen und — können muß. Einzelne instruktive Abbildungen sind beigefügt.

Die Blätter können auch Kranken in die Hand gegeben werden.

J. Grober (Jena).

35. **v. Tappeiner.** **Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen.**

München, **M. Rieger'**sche Universitäts-Buchh., 1902.

Die 8. Auflage dieses kleinen handlichen Büchleins beweist dessen Vortrefflichkeit; inhaltlich, was die Bedürfnisse am Krankenbett, nicht im Laboratorium, angeht, fast vollständig, mit Worten sparsam, aber präzise, ferner, was sehr wichtig, so gedruckt, daß der Lernende sich rein formell die Seiten samt Inhalt einprägt, empfiehlt es sich für alle, die chemische Untersuchungen am Krankenbett vornehmen, besonders aber auch für chemische Kurse, ferner als Nachschlagebüchlein für Assistenten an Krankenanstalten. **J. Grober** (Jena).

Therapie.

36. **G. Foggi** (Bologna). **Il momento opportuno della somministrazione di ferro nella clorosi.**

(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 11—25.)

Verf. nennt seine umfangreiche Monographie eine »bescheidene Leistung klinischer Beobachtung«. Dennoch dürfte sie zu den beachtenswertesten neueren Arbeiten über die Bleichsucht gehören, wenn auch vielleicht ihre Zerstreuung durch viele Hefte einer Zeitschrift und ihr etwas wortreicher Stil, der Widerholungen nicht vermeidet, ihren Wert scheinbar beeinträchtigen. Die Arbeit handelt nicht lediglich, wie ihr Titel besagt, davon, welcher Zeitpunkt geeignet ist, die Eisenkur bei der Bleichsucht zu beginnen oder auszusetzen, sondern sie zeigt die Notwendigkeit und den Wert einer gründlichen, systematischen Blutuntersuchung in der Klinik, wobei F. vielfach zu Ergebnissen, welche von denen anderer Beobachter abweichen, gelangt und neue Gesichtspunkte zur Beurteilung der Eisentherapie gewinnt.

Den Anfang bildet eine historische Einleitung. F. zeigt, wie die mechanische Auffassung einiger älterer Autoren, wie Hayem, Luret, Huchard u. a., wonach die Bleichsucht lediglich identisch ist mit Mangel an Eisen im Blut und demnach einfach mit Eisenzufuhr zu behandeln ist, allmählich zurücktritt und, namentlich mit v. Noorden der Erkenntnis Bahn macht, daß das Eisen keineswegs in allen Fällen von Bleichsucht in gleicher Weise indiziert ist.

F. fordert eine genaue hämatologische Prüfung jedes einzelnen Falles. Wenn nämlich das Wesen der Bleichsucht im Mangel an Hämoglobin im Blute liegt, so kann dieser Mangel auf zwei verschiedene Arten zustande gekommen sein: einmal durch zu niedrigen Hämoglobingehalt der Blutkörperchen, deren Zahl normal geblieben ist; ein anderes Mal durch Verringerung der Zahl der Blutkörperchen ohne Abnahme ihres Hämoglobingehaltes; schließlich auch durch beide Umstände zugleich. Das klinische Bild des Blutes ist in beiden Fällen durchaus verschieden, wie F. an einigen Beispielen zeigt: im ersten Falle sind die roten Blutkörperchen blaß, von unregelmäßiger Form, meist von sehr kleinem Umfang; im zweiten Falle gut gefärbt und normal gebildet, aber wenig zahlreich. Man kann also gar nicht erwarten, daß sich das Eisen in beiden Fällen in gleicher Weise wirksam erweist.

Durch umfangreiche Beobachtungen, die durch Zahlen und Tabellen anschaulich belegt sind, zeigt F. weiter, daß sich bei der Chlorose zwei Stadien unterscheiden lassen. Die Krankheit beginnt mit Verringerung der Zahl der roten Blutkörperchen, also jedenfalls mit Störung der Funktion der hämatopoetischen Organe, welche nicht so viel Blutkörperchen hervorbringen, wie im Kreislauf verbraucht werden. Dieser Ausfall wird jedoch nach einiger Zeit ausgeglichen durch gesteigerte Hämatopoese, nur daß jetzt Blutkörperchen von blasser Farbe und mangelhafter Entwicklung massenhaft in den Kreislauf eintreten. Im weiteren Verlauf der Krankheit versagt schließlich auch die Hämatopoese, indem immer mehr blutbildende Organe, d. h. Abschnitte des Knochenmarks ihre Funktion einstellen, so daß das Blut zuletzt auch an Blutkörperchen ärmer wird. Eine genaue hämatologische Untersuchung eines jeden Falles von Chlorose ist also nötig, um festzustellen, in welchem Stadium sich die Krankheit befindet, und um danach die therapeutischen Indikationen zu stellen.

Das Eisen wirkt nun unter pathologischen Verhältnissen anders als unter physiologischen. Bei einem durch Aderlässe oder durch eisenarme Kost blutarm gemachten Tiere wirkt es hämoglobinbildend, ersetzt bald den Mangel an Hämoglobin. Bei der Bleichsucht dagegen, die einen von der künstlichen Blutarmut durchaus verschiedenen Krankheitszustand darstellt, wirkt es ähnlich, wie es Faggioli und Marzagalli bei niedrigen einzelligen Organismen, Infusorien, Molluskeneiern u. dgl. festgestellt haben, in erster Linie zellenbildend. Deshalb ist das Eisen am meisten indiziert im ersten Stadium der Chlorose, in welchem, wie oben gesagt, die Blutkörperchen an Zahl zu gering sind. In diesem Stadium kann es auch symptomatisch wirken, indem es gewisse Symptome, welche die beginnende Bleichsucht anzeigen, wie Kopfschmerzen, Herzklopfen, Appetitmangel u. dgl., ehe noch deutliche Anämie besteht, zum Verschwinden bringt. F. hält demnach im Gegensatz zu v. Noorden den prophylaktischen Wert des Eisens für erwiesen.

Anders im zweiten Stadium, wo nur der Hämoglobingehalt und Entwicklungszustand der Blutkörperchen mangelhaft ist. Werden dennoch solche Fälle von Bleichsucht durch die Eisenkur günstig beeinflußt, ja sogar geheilt, so liegt es daran, daß das Eisen die noch gesund gebliebenen Partien des hämatopoetischen Apparates, d. h. des Knochenmarks zu energischer Produktion gesunder Blutkörperchen anregt.

In vielen Fällen versagt jedoch die Eisenkur, und zwar einfach deshalb, weil immer nur neue Blutkörper von mangelhafter Ausbildung in die Blutbahn eintreten. In einer Tabelle sind einige lehrreiche Fälle dieser Art dargestellt: unter Eisengebrauch nahm zwar die Zahl der roten Blutkörperchen zu, aber sie blieben blaß und klein (darunter viele, die sich frisch mit Methylenblau färbten); das Befinden der Pat. verschlechterte sich.

In solchen Fällen muß das Eisen ausgesetzt und es muß zu anderen therapeutischen Mitteln gegriffen werden, und zwar ist hier die Ruhe das wichtigste, ja das einzig notwendige. F. legt nun im einzelnen dar, wie die Bewegung, namentlich die körperliche Anstrengung im zweiten Stadium der Chlorose das Blut in derselben Weise ungünstig beeinflußt wie das Eisen; wie deshalb die Bleichsucht bei armen Frauen und Mädchen aus dem Arbeiterstande wesentlich verschieden ist von der in den reichen Ständen; weiter zeigt er, aus welchen Gründen die Ruhe günstig wirkt; wie alsbald bei völliger körperlicher Ruhe ohne Eisen die Neubildung mangelhaft entwickelter Blutkörperchen aufhört; wie allmählich der Hämoglobingehalt wieder steigt, bis schließlich der Zeitpunkt zur Wiederaufnahme der Eisenkur gekommen ist.

Auf weitere Einzelheiten einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich. Es sei nur der Wunsch geäußert, daß die inhaltreiche Arbeit auch als Sonderabdruck erscheinen und so leichter zugänglich gemacht werden möge.

Classen (Grube i/H.).

37. **M. Friedländer.** Das Sublamin in der Syphilistherapie.

(Deutsche Ärztezeitung 1903. Hft. 4.)

In einer Reihe von Fällen wurde 3,4%ige Sublaminlösung angewandt und die Injektion derselben stets gut vertragen. Vor dem Sublimat hat es bei gleicher Wirksamkeit den Vorzug, daß es sich leichter löst und mit geringerer Knotenbildung und Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle einhergeht.

Buttenberg (Magdeburg).

38. **K. Boer.** Über Behandlung der Syphilis mit Asterol.

(Wiener med. Wochenschrift 1902. Nr. 31—34.)

Das Präparat (paraphenol-sulfosaures Quecksilber-Ammonium Tartrat) wurde in der dermatologischen Klinik zu Innsbruck in 22 Fällen zur Injektionskur bei Syphilis verwendet. Es stellt ein gelbliches Pulver mit etwa 10% Quecksilbergehalt dar, das sich zu 6 auf 1000 Wasser löst. Die Lösungen halten sich jedoch nur 4—5 Tage. Verf. injizierte von 5%iger Lösung täglich 1—$1^1/_2$ ccm. Das Präparat wurde vorzüglich vertragen, auch wurden günstige kurative Resultate erzielt. Doch steht es in dieser Hinsicht anderen zur subkutanen Injektion verwendeten Quecksilberpräparaten, wie Sublimat und Sozojodolquecksilber, entschieden nach und ist deshalb nur da zu brauchen, wo man mildere Wirkungen erhalten will.

Rostoski (Würzburg).

39. **Welsdorf.** The treatment of ague by intramuscular injection of quinine.

(Brit. med. journ. 1902. Dezember 6.)

Autor machte mit subkutanen Injektionen von Chinin bei Malaria insofern schlechte Erfahrungen, als sie dem Pat. häufig starken Schmerz verursachten und nicht selten Abszesse bewirkten. Bisweilen folgten den subkutanen Einspritzungen, wenn sie am Vorderarm gemacht wurden, länger anhaltende Lähmungen der Finger. Statt der subkutanen Injektionen empfiehlt er intramuskuläre in die Glutäen, die schnelle Wirkung haben, und nach welchen die erwähnten Übelstände fehlen, vorausgesetzt, daß antiseptische Kautelen beobachtet werden.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 21. Sonnabend, den 23. Mai. 1903.

(Aus dem militärärztlichen Institut zu Utrecht.)

Über Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.

Von

L. de Ruyter und H. Zeehuisen.

(Fortsetzung.)

Der in der vorigen Arbeit (dieses Blatt 1902 Nr. 30) in Aussicht gestellte Apparat ist aus zwei Teilen zusammengestellt, welche je zur Anstellung der vorderen resp. der hinteren Schultermessung angefertigt und in umstehender stereoskopischer Aufnahme (Fig. 1) wiedergegeben sind.

I. Der vordere Teil (vgl. Fig. 2) bezweckt die Messung der Exkursionen des sternoklavikularen Gelenks und der Dislokation des akromialen Punktes bei den verschiedenen Bewegungen der Arme. Es wird also zunächst die Haltung der

Klavikula in horizontaler und vertikaler Richtung bei ruhig herabhängenden Armen (Ruhestellung), dann bei horizontaler Seitwärts- resp. Vorwärtsstellung (Frontal- resp. Sagittalstellung), schließlich nach maximaler Armhebung (Vertikalstellung) festgestellt.

Fig. 1a. Stereoskopische Aufnahme des Apparates. Der große hintere Kreisbogen (Skala) ist gesenkt, indem sonst die Details des Apparates durch denselben verdeckt sein würden.

Fig. 1b. Stereoskopische Aufnahme des Apparates während der Vornahme der hinteren Schultermessung. Die Kupferstifte sind auf der Skapula aufgestellt.

Dieser vordere Apparat enthält an einem Stativ einen starken horizontalen Stab *a* von 45 cm Länge; derselbe trägt an einem

Ende einen in Grade eingeteilten horizontalen Halbkreisbogen *b*, dessen Radius ebenfalls 45 cm beträgt; am anderen Ende (desselben) ist mittels einer jegliche Drehungsbewegung ermöglichenden Achse

Fig. 2.

1) Vorderer Teil des Apparates (von oben gesehen).

a. Horizontaler Metallstab. *b*. Halbkreisbogen. *x*. Achse. *hc*. Hohlcylinder. *Sp*. Spiegel. *e*. Hülse mit verschieblichem Kupferdraht *p g*. *k*. Massiver Stahldraht mit verschieblichem Halbkreisbogen *v*. *f*. Kautschuckpfropfen.

ein zweimal rechtwinklig gebogener kupferner Hohlcylinder *c* an demselben verbunden. Der im Stabe *a* dargestellte Drehungspunkt trägt zu gleicher Zeit auf dem Ende des Schenkels *h* einen kleinen flachen Spiegel *Sp*, welcher sich also an der Drehung des Hohlcylinders *c* in horizontaler sowie in vertikaler Richtung beteiligt.

Die zu messende Person wird in möglichst frontaler Körperhaltung vor dem Halbkreis aufgestellt, so daß das sehr kurze mit Kautschuk bekleidete Ende *f* des Stabes *a* genau im Jugulum unmittelbar oberhalb der Incisura jugularis sterni leicht auf der Haut des Halses aufgedrückt wird. Ein am Ende *e* des gebogenen Hohlcylinders in einer Hülse verschieblicher Kupferstab, dessen medialer Teil *g* leicht gebogen und drehbar ist, so daß derselbe bei jeder Armhaltung dem akromialen Gelenke der (mit der Incisura jugularis vor dem Stabe *a* aufgestellten) Versuchsperson angepaßt werden kann, ist mit einer Skala versehen, welcher die unmittelbare Ablesung der Länge der Klavikula, d. h. in diesem Falle der Entfernung von *f*—*g*, ermöglicht. In der Ruhestellung, in welcher

2) Der bei *A*{ gezeichnete Teil des Apparates vergrößert in schematischer Vorderansicht.

Sp. Hintere Spiegelfläche.
β. Hülse, in welcher der Spiegel verschoben werden kann.
δ. Achse, um welche der Spiegel drehbar ist (samt dem Apparat *hcep*).

Tabelle I

Darstellung der Drehungswinkel des sterno-klavikularen

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1°	1½	2¼	3¼	4¼	5	6	7	8	9	10	11	12
2°	2¼	2¾	3½	4½	5¼	6¼	7¼	8¼	9¼	10¼	11¼	12
3°	3¼	3½	4¼	5	5¾	6¾	7½	8½	9½	10½	11½	12¼
4°	4¼	4½	5	5¾	6¼	7¼	7¾	8¾	9¾	10¾	11¾	12¾
5°	5	5¼	5¾	6¼	7	7¾	8½	9½	10¼	11¼	12	13
6°	6	6¼	6¾	6¾	7¾	8½	9¼	10	10¾	11¾	12½	13½
7°	7	7¼	7½	7¾	8½	9¼	10	10½	11½	12¼	13	14
8°	8	8¼	8½	8¾	9½	10	10½	11¼	12	12¾	13½	14½
9°	9	9¼	9½	9¾	10¼	10¾	11½	12	12¾	13½	14¼	15
10°	10	10¼	10½	10¾	11¼	11¾	12¼	12¾	13½	14	14¾	15½
11°	11	11¼	11½	11¾	12	12½	13	13½	14¼	14¾	15½	16¼
12°	12	12	12¼	12¾	13	13½	14	14½	15	15½	16¼	17
13°	13	13	13¼	13½	14	14¼	14¾	15¼	15¾	16¼	17	17¾
14°	14	14	14¼	14½	14¾	15¼	15½	16	16¾	17¼	17¾	18¼
15°	15	15	15¼	15½	15¾	16¼	16½	17	17½	18	18½	19
16°	16	16	16¼	16½	16¾	17	17½	17¾	18½	19	19½	20
17°	17	17	17¼	17½	17¾	18	18¼	18¾	19¼	19¾	20¼	20¾
18°	18	18	18¼	18½	18¾	19	19¼	19½	20	20½	21	21½
19°	19	19	19¼	19½	19½	20	20¼	20½	21	21½	21¾	22¼
20°	20	20	20¼	20½	20½	20¾	21¼	21½	21¾	22½	22¾	23¼
21°	21	21	21¼	21¼	21½	21¾	22	22½	22¾	23¼	23½	24
22°	22	22	22¼	22¼	22½	22¾	23	23½	23¾	24	24½	25
23°	23	23	23¼	23¼	23½	23¾	24	24½	24½	25	25¼	25¾
24°	24	24	24¼	24¼	24½	24¾	25	25¼	25½	26	26¼	26¾
25°	25	25	25¼	25¼	25½	25½	26	26¼	26½	26¾	27¼	27½
26°	26	26	26¼	26¼	26½	26½	26¾	27	27¼	27¾	28	28½
27°	27	27	27¼	27¼	27½	27½	27¾	28	28¼	28¾	29	29¼
28°	28	28	28¼	28¼	28½	28½	28¾	29	29¼	29½	30	30¼
29°	29	29	29¼	29¼	29¼	29½	29¾	30	30¼	30½	30¾	31¼
30°	30	30	30¼	30¼	30¼	30½	30¾	31	31¼	31½	31¾	32
31°	31	31	31¼	31¼	31¼	31½	31¾	31¾	32¼	32½	32¾	33
32°	32	32	32¼	32¼	32¼	32½	32¾	32¾	33	33¼	33¾	34
33°	33	33	33¼	33¼	33¼	33½	33¾	33¾	34	34¼	34½	35
34°	34	34	34	34¼	34¼	34½	34¾	34¾	35	35¼	35½	35¾
35°	35	35	35	35¼	35¼	35½	35½	35¾	36	36¼	36½	36¾
36°	36	36	36	36¼	36¼	36½	36½	36¾	37	37¼	37½	37¾
37°	37	37	37	37¼	37¼	37½	37½	37¾	38	38¼	38½	38¾
38°	38	38	38	38¼	38¼	38½	38½	38¾	39	39	39¼	39½
39°	39	39	39	39¼	39¼	39½	39½	39¾	39¾	40	40¼	40½
40°	40	40	40	40¼	40¼	40½	40½	40¾	40¾	41	41¼	41½

[1] Die horizontalen und vertikalen Zahlenreihen können beide je nach Bedarf für die

(Cosinustabelle).

Gelenks aus den horizontalen und vertikalen Komponenten[1].

XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
13 1/4	14 1/4	15 1/4	16 1/4	17 1/4	18 1/4	19 1/4	20 1/4	21 1/4	22 1/4	23 1/4	24 1/4
13 1/2	14 1/2	15 1/2	16 1/2	17 1/2	18 1/2	19 1/2	20 1/2	21 1/4	22 1/4	23 1/4	24 1/4
14	14 3/4	15 3/4	16 3/4	17 3/4	18 3/4	19 1/2	20 1/2	21 1/2	22 1/2	23 1/2	24 1/2
14 1/4	15 1/4	16 1/4	17	18	19	20	20 3/4	21 3/4	22 3/4	23 3/4	24 3/4
14 3/4	15 1/2	16 1/2	17 1/2	18 1/4	19 1/4	20 1/4	21 1/4	22	23	24	25
15 1/4	16	17	17 3/4	18 3/4	19 1/2	20 1/2	21 1/2	22 1/2	23 1/2	24 1/2	25 1/4
15 3/4	16 3/4	17 1/2	18 1/2	19 1/4	20	21	21 3/4	22 3/4	23 3/4	24 1/2	25 1/2
16 1/4	17 1/4	18	19	19 3/4	20 1/2	21 1/2	22 1/2	23 1/4	24	25	26
17	17 3/4	18 1/2	19 1/2	20 1/4	21	21 3/4	22 3/4	23 1/2	24 1/2	25 1/4	26 1/4
17 3/4	18 1/4	19	20	20 3/4	21 1/2	22 1/4	23 1/4	24	25	25 3/4	26 3/4
18 1/4	19	19 3/4	20 1/2	21 1/4	22	23	23 3/4	24 1/2	25 1/2	26 1/4	27
19	19 3/4	20 1/2	21 1/4	22	22 3/4	23 1/2	24 1/4	25	26	26 3/4	27 1/2
19 3/4	20 1/2	21	21 3/4	22 1/2	23 1/4	24	24 3/4	25 1/2	26 1/2	27 1/4	28
20 1/2	21 1/4	21 3/4	22 1/2	23 1/4	24	24 3/4	25 1/2	26 1/4	27 1/4	27 3/4	28 1/2
21 1/4	22	22 1/2	23 1/4	23 3/4	24 1/2	25 1/4	26	26 3/4	27 1/2	28 1/4	29
22	22 3/4	23 1/4	24	24 1/2	25 1/4	26	26 3/4	27 1/2	28 1/4	29	29 3/4
23	23 1/2	24	24 3/4	25 1/4	26	26 1/2	27 1/4	28	28 3/4	29 1/2	30 1/4
23 3/4	24 1/4	24 3/4	25 1/2	26	26 3/4	27 1/4	28	28 3/4	29 1/2	30	30 3/4
24 1/2	25	25 1/2	26 1/4	26 3/4	27 1/2	28	28 3/4	29 1/4	30	30 3/4	31 1/2
25 1/2	26	26 1/2	27 1/4	27 1/2	28 1/4	28 3/4	29 1/2	30	30 3/4	31 1/2	32
26 1/4	26 3/4	27 1/4	27 3/4	28 1/4	29	29 1/2	30	30 3/4	31 1/2	32	32 3/4
27	27 1/2	28	28 1/2	29	29 3/4	30 1/4	30 3/4	31 1/2	32	32 3/4	33 1/2
28	28 1/2	29	29 1/2	30	30 1/2	31	31 1/2	32 1/4	32 3/4	33 1/2	34
28 3/4	29 1/4	29 3/4	30 1/4	30 3/4	31 1/4	31 3/4	32 1/4	33	33 1/2	34 1/4	34 3/4
29 3/4	30 1/4	30 3/4	31	31 1/2	32	32 1/2	33 1/4	33 3/4	34 1/4	35	35 1/2
30 3/4	31	31 1/2	32	32 1/2	33	33 1/2	34	34 1/2	35	35 3/4	36 1/4
31 1/2	32	32 1/4	32 3/4	33 1/4	33 3/4	34 1/4	34 3/4	35 1/4	35 3/4	36 1/2	37
32 1/2	32 3/4	33 1/4	33 3/4	34	34 1/2	35	35 1/2	36	36 1/2	37 1/4	37 3/4
33 1/4	33 3/4	34	34 1/2	35	35 1/2	35 3/4	36 1/4	36 3/4	37 1/2	38	38 1/2
34 1/4	34 3/4	35	35 1/2	35 3/4	36 1/4	36 3/4	37 1/4	37 3/4	38 1/4	38 3/4	39 1/4
35 1/4	35 1/2	36	36 1/4	36 3/4	37	37 1/2	38	38 1/2	39	39 1/2	40
36	36 1/2	36 3/4	37 1/4	37 1/2	38	38 1/2	38 3/4	39 1/4	39 3/4	40 1/2	40 3/4
37	37 1/4	37 3/4	38	38 1/2	38 3/4	39 1/4	39 3/4	40	40 1/2	41	41 1/2
38	38 1/4	38 1/2	39	39 1/4	39 3/4	40	40 1/2	41	41 1/2	42	42 1/4
39	39 1/4	39 1/2	49 3/4	40 1/4	40 1/2	41	41 1/4	41 3/4	42 1/4	42 3/4	43 1/4
39 3/4	40 1/4	40 1/2	40 3/4	41	41 1/2	41 3/4	42 1/4	42 3/4	43	43 1/2	44
40 3/4	41	41 1/4	41 3/4	42	42 1/4	42 3/4	43	43 1/2	44	44 1/4	44 3/4
41 3/4	42	42 1/4	42 1/2	43	43 1/4	43 1/2	44	44 1/4	44 3/4	45 1/4	45 1/2

horizont. und vertikal. Drehungswinkel eintreten nach der Formel: $\cos \gamma = \cos \alpha \cos \beta$.

der Hohlcylinder derartig aufgestellt ist, daß das Ende *e* des Rahmens *hce* mit der Zahl 90° der Skala zusammenfällt, hat der Spiegel *Sp* eine vertikale frontale Stellung, d. h. in der Mitte des Spiegels wird von dem hinter dem Punkte *P* stehenden Beobachter zu gleicher Zeit mit dem Stabe *a* der mittlere Punkt (Nullpunkt) der Skala gesehen. Wenn man jetzt den Punkt *g* des Apparats genau auf den akromialen Punkt der mit ruhig herabhängenden Armen stehenden Person aufsetzt, so hat der Hohlcylinder mit dem verschieblichen Kupferstab *eg* sowohl eine Drehung in horizontaler wie in vertikaler Richtung um die Achse bei *x* ausgeführt. Der horizontale Drehungswinkel wird von dem hinter dem Bogen *b* befindlichen Beobachter in derselben Weise wie die Nullstellung auf dem Spiegel abgelesen. Die Bestimmung des vertikalen Drehungswinkels der Klavikula erfordert die Applikation eines an *c* mittels einer Schnur angehängten Bleilotes und eines in 180 Grade geteilten, entlang der Röhre *c* verschieblichen Halbkreisbogens (*V*). In denjenigen Fällen, in welchen die vertikale Exkursion des Hohlcylinders und also gleichfalls diejenige des an der Achse desselben verbundenen Spiegels erheblich ist, so daß die Ablesung der Skala *h* nicht vorgenommen werden kann, muß dieselbe durch eine geringe Knickung (Drehung) des Spiegels um eine horizontale in der Ebene des Spiegels liegende Achse ausgeglichen werden, d. h. der Spiegel muß in diesen Fällen etwas nach vorn oder nach hinten gedreht werden. Der Spiegel *Sp* kann endlich noch verschoben werden, so daß der laterale oder der mediale Teil desselben bei den Drehungen des Apparates die Haut der zu messenden Person nicht berührt resp. nicht durch den Druck gegen den Hals derselben abnorme Drehungen erleidet.|

Der Apparat ermöglicht die Messung der Exkursionen beider Sternalgelenke, indem die Drehung des Hohlcylinders *c* um die Achse *x* sowohl nach links wie nach rechts von dem Stabe *a* erfolgen kann. Der Spiegel *Sp* wird nach jeder derartigen Drehung abgenommen und am entgegengesetzten Pol der Achse, an derselben Stelle also, in der oben beschriebenen Weise wieder in der Ruhestellung appliziert. Nach der im ersten Teil der früheren Arbeit (vgl. dieses Blatt 1902 Nr. 21 u. 22) auseinandergesetzten Formel des rechtwinkligen Kugeldreiecks wird die Gesamtexkursion des sternoklavikularen Gelenks aus den oben bestimmten horizontalen und vertikalen Komponenten in folgender Weise zusammengestellt: Die Aufstellung mit ruhig herabhängenden Armen und aufrechter Körperhaltung wird für jede Person als die Ruhestellung bezeichnet. In derselben war bei 25 normalen, kräftigen Personen der horizontale Drehungswinkel (α) rechts 33° 12′, links 33° 45′, der vertikale (β) — 6° resp. — 3° 25′[2]. Was die Exkursionen bei der Seitwärtsstellung

[2] Dieser negative Wert des Vertikalwinkels erfolgt aus dem Faktum, daß im Apparat der Drehpunkt *x* um ungefähr 1 bis $1^1/_2$ cm höher liegt als der Punkt *Sp* bei der früher angenommenen Messung. Bei letzterer war die Mitte der Incisura

(Frontalstellung) anbelangt, so haben nicht nur die in der Ruhestellung gemessenen horizontalen Winkel rechts und links (um je $15^1/_2{}^0$), sondern auch die vertikalen Winkel (rechts um 6^0, links um $7^3/_4{}^0$) zugenommen (α' und β'). Aus diesen zwei Komponenten soll also die Hypothenuse nach der Formel $\cos\gamma' = \cos\alpha' \cos\beta'$ berechnet werden. Diese Berechnung ist durch eine dem Apparat beigegebene Tabelle I für die Winkelgrößen (Zunahme der horizontalen und vertikalen Winkel) bis 40^0 und 24^0 überflüssig geworden, so daß im oben genannten Falle unmittelbar $16^1/_2$ resp. $17^1/_2{}^0$ abgelesen wird. In derselben Weise werden die bei der sagittalen und maximalen Armhebung erhaltenen Winkel zur Bestimmung der Gesamtexkursion des Sternalgelenks aus der Ruhestellung verwertet. In unserer Tabelle IV (vgl. p. 538) stimmen die Größen der für diese Armhaltungen festgestellten Komponenten nicht mit denjenigen der aus der Tabelle I abzulesenden Hypothenusen, indem einzelne der 25 Personen negative Horizontal- resp. Vertikalexkursionen der Klavikula dargeboten haben — bei der sagittalen Armhaltung rechts 6, links 8 Personen, bei den übrigen Armhaltungen je eine — und die Gesamtkomponenten aus den algebraischen Summen zusammengerechnet sind, während zur Erhaltung der Hypothenusen der Exkursionen alle als positiv in Betracht gezogen sind, ungeachtet ob die Werte mit Plus oder Minus bezeichnet waren, und also der mittlere Betrag der Hypothenusen anstatt die Hypothenusen der mittleren Komponenten gewählt wurden. Aus einfachen Formeln[3] erfolgt die Bestimmung der nach hinten resp. nach oben und nach innen gehenden **Dislokation des akromialen Punktes.** Die Berechnung der totalen Exkursion dieses Punktes geschieht nach der Formel e (totale Exkursion in Centimetern) $=$ Klavikula $\times\, 2 \sin {}^1/_2\, \gamma$, d. h. der Sinus des halben Exkursionswinkels (Hypothenuse des Kugeldreiecks), multipliziert mit zweimal die Länge der Klavikula in Centimetern. Letztere Rechnung ist zur Erleichterung des Lesers in der Tabelle II schon zum Teil geschehen: die Werte für $2 \times \sin {}^1/_2\, \gamma$ sind in derselben für jeden Betrag der Hypothenusen von 1 bis zu 60^0 wiedergegeben und sollen nur mit der jeweiligen Länge des Schlüsselbeines multipliziert werden. Diese lineare Dislokation des Punktes OP betrug, wie aus der Tabelle IV hervorgeht, 5,4 bis 5,8 cm bei der Annahme der Frontalhaltung, 3,1 bis 3,5 cm bei derjenigen der Sagittalhaltung, 7,7 bis 8,1 bei der maximalen Hebung der Arme. Bei letz-

jugularis der Ausgangspunkt, während der Drehpunkt x des Hohlcylinders c um etwa 1 bis $1^1/_2$ cm höher liegt. Damals war das Schlüsselbein in der Ruhestellung ungefähr horizontal.

[3] α und β sind die horizontalen und vertikalen Drehungswinkel der Klavikula in der Ruhehaltung, α' und β' diejenigen bei einer der drei anderen Armstellungen. Bei einer der letzteren beträgt die Dislokation des akromialen Punktes nach hinten: Klavikula ($\cos\beta' \sin\alpha' - \cos\beta \sin\alpha$), diejenige nach oben: Klavikula ($\sin\beta' - \sin\beta$), diejenige nach innen (d. h. nach der Medialebene des Körpers): Klavikula ($\cos\alpha \cos\beta - \cos\alpha' \cos\beta'$).

Tabelle II.

Die Versetzung des akromialen Punktes bei den Armbewegungen wird aus der Größe der Exkursion des Sternoklavikulargelenks durch Multiplikation der Länge der Klavikula in Centimetern mit dem doppelten Sinus der Hälfte des Winkels berechnet.

Der letztere Faktor ist:

0.0175,	wenn die	Gelenksexkursion	beträgt:	1°
0,035	»	»	»	2°
0,0525	»	»	»	3°
0,070	»	»	»	4°
0,087	»	»	»	5°
0,105	»	»	»	6°
0,122	»	»	»	7°
0,140	»	»	»	8°
0,151	»	»	»	9°
0,174	»	»	»	10°
0,192	»	»	»	11°
0,209	»	»	»	12°
0,226	»	»	»	13°
0,244	»	»	»	14°
0,261	»	»	»	15°
0,278	»	»	»	16°
0,296	»	»	»	17°
0,313	»	»	»	18°
0,330	»	»	»	19°
0,347	»	»	»	20°
0,364	»	»	»	21°
0,382	»	»	»	22°
0,399	»	»	»	23°
0,416	»	»	»	24°
0,433	»	»	»	25°
0,450	»	»	»	26°
0,467	»	»	»	27°
0,484	»	»	»	28°
0,501	»	»	»	29°
0,518	»	»	»	30°
0,534	»	»	»	31°
0,551	»	»	»	32°
0,568	»	»	»	33°
0,585	»	»	»	34°
0,601	»	»	»	35°
0,618	»	»	»	36°
0,635	»	»	»	37°
0,651	»	»	»	38°
0,668	»	»	»	39°
0,684	»	»	»	40°
0,700	»	»	»	41°
0,717	»	»	»	42°
0,733	»	»	»	43°
0,749	»	»	»	44°
0,765	»	»	»	45°
0,781	»	»	»	46°
0,798	»	»	»	47°
0,813	»	»	»	48°
0,829	»	»	»	49°
0,845	»	»	»	50°

0,861,	wenn	die	Gelenksexkursion	beträgt:	51°
0,877	»	»	»	»	52°
0,892	»	»	»	»	53°
0,908	»	»	»	»	54°
0,924	»	»	»	»	55°
0,939	»	»	»	»	56°
0,954	»	»	»	»	57°
0,970	»	»	»	»	58°
0,985	»	»	»	»	59°
1,000	»	»	»	»	60°

terer Armhaltung ist die nach hinten gehende, horizontale Komponente der Gelenkexksursion sehr erheblich, wie in der früheren Arbeit auseinandergesetzt wurde, so daß dementsprechend der Punkt OP sehr nach hinten und nur relativ wenig nach oben disloziert wird. Letztere Dislokation hat sich noch um etwas geringer herausgestellt als bei der früheren Messung mit dem Tastercirkel, indem der Punkt SO — *die Incisura jugularis*, der ideelle Drehpunkt der Schlüsselbeine — *bei der maximalen Armhebung bei den meisten Personen um 1 bis 2 cm steigt.* Diese infolge der Inspirationsstellung des Thorax auftretende Hebung war bei der früheren Meßmethode weniger in die Augen fallend; der jetzige Apparat zeigt dieselbe mit größerer Sicherheit als das Bandmaß und die Wasserwage.

Der vordere Teil dieses Apparates ist also gegenüber der direkten Messung mit Bandmaß und Wasserwage als ein wesentlicher Fortschritt zu betrachten. Ohne nennenswerte Rechnung werden zwei der Erfordernisse in befriedigender Weise durch dieselben gelöst: *die Exkursion des sterno-klavikularen Gelenks mit den beiden Komponenten desselben*, und als direkte Folge dieser Drehung des sternalen Gelenks *die Verletzung des akromialen Gelenks in Centimetern*; *sowie die drei diese Dislokation zusammenstellenden Teilbewegungen.* Schließlich das Faktum, *daß insbesondere bei der vertikalen Hebung der Arme, der Schultergürtel in toto gehoben wird, und zwar durch die bei derselben auftretenden Inspirationsstellung des Brustkastens.*

II. Der hintere Apparat ermöglicht hauptsächlich: 1) *die Messung der Exkursion des akromialen Gelenks*; 2) *die Bestimmung der Stellung der Skapularebene* in horizontaler und vertikaler Beziehung. Die Bewegung des Schulterblattes ist nicht vollkommen im Sinne einer Kreisdrehung aufzufassen, weder was die Stellungsveränderung in der Horizontalebene anbelangt, noch was die Abknickung desselben nach vorn oder hinten von der Thoraxwand betrifft. Wie in der vorigen Arbeit hervorgehoben wurde, ist eine gewisse Verschiebung der Ebene dabei im Spiele, und die Länge der aus SP auf dieselbe senkrecht aufgestellten Normallinie ist ebensowenig eine konstante Größe, obgleich die Längendifferenzen letzterer bei den verschiedenen Armhaltungen nicht erheblich sind.

Der in Fig. 1 photographierte Apparat ist folgenderweise zusammengestellt: Eine Aluminiumplatte in Form eines gleichschenkligen Dreiecks, um etwas größer als eine Skapula, hat drei je 5 bis 6 cm im Durchmesser betragende, beiderseitig mit runden, etwas größeren, untereinander durch Schrauben fixierbare Aluminiumplättchen bedeckte Löcher. Die Plättchen können also an der dorsalen Oberfläche der Aluminiumplatten festgeschraubt werden, während die zentralen Punkte der ventralen Flächen je einen kurzen kupfernen Stab — die Länge desselben beträgt 6 bis 7 cm — mit abgestumpfter Spitze tragen[4]. Letztere werden für jede Messung resp. bei jeder Armhaltung genau auf die drei bekannten Punkte (*OP*, *UP* und *MP*) der Skapula aufgesetzt. Wenn dieser Akt vollzogen ist, so steht die große Aluminiumplatte mit der früher als Skapularebene bezeichneten Fläche parallel. Eine eingehende Betrachtung verschiedener Skapulaknochen ergibt in sehr deutlicher Weise die Identität der durch diese drei Punkte gebildeten Ebene mit derjenigen der Skapula als Ganzes.

Eine zweite, wie die Figur demonstriert, mittels drei Kupferstiften an der Dorsalseite der ersteren parallel an derselben fest verbundene kleinere, kreisrunde Aluminiumplatte trägt senkrecht auf ihrer Ebene ein langes kupfernes, an dem freien Ende mit kleinem flachem Spiegel, Bleilot und Gradmesser versehenes Rohr. Der Spiegel ist um eine horizontale Achse frei beweglich, verharrt aber immer in vertikaler Stellung durch die an demselben aufgehängte Belastung des Lotes. Die Richtung des immer senkrecht auf die Skapula bleibenden kupfernen Rohres bestimmt die Haltung der Skapula in räumlicher Beziehung, so daß durch die jeweilige Stellung des Spiegels die Richtung der Skapula in horizontaler Ebene wiedergegeben wird. Der hinter einem größeren Kreisbogen, mit Radius = 80 cm, d. h. die Entfernung des sternalen Punktes oder der Incisura jugularis sterni bis zu jedem beliebigen Punkte des in derselben Horizontalebene befindlichen, in Grade eingeteilten Kreisbogens stehende Beobachter, der sein Antlitz in diesem Spiegel sehen kann, findet sich also genau in einer durch die Normallinie der Skapula (aus *SP*) gehenden Vertikalebene, und liest in denjenigen Fällen, in welchen die Abweichung des Spiegels von der Ebene der Skala nicht erheblich ist, mit Leichtigkeit die an der inneren Wand des Kreisbogens vorhandene Zahl. Der Nullpunkt des Kreisbogens findet sich gerade hinter der untersuchten Person — derselbe steht noch immer (s. o.) frontal vor dem vorderen Teile des Apparates —, die Nullstellung desselben bedeutet also die ideelle frontale Richtung des Spiegels resp. der Skapula. Die abgelesenen Zahlen ergeben also die Entfernung der Skapularebene aus der Frontalstellung. Der vertikale Winkel wird an dem kleinen am Spiegel befindlichen

[4] Die Länge der Stäbchen ist in unserem Apparat nur 6 cm, reicht bei kräftigen muskulösen Personen aber kaum aus.

Kreisbogen mittels des Bleilotes gemessen; die Nullstellung ist hier die vollkommene Vertikalstellung der Skapularebene, während die nach hinten und vorn darüber hinausgehenden Zahlen über die Ventral- resp. Dorsalstellung (vgl. die frühere Arbeit) der Skapula Auskunft erteilen, je nachdem die Schnur des Bleilotes — resp. ein feiner, an demselben verbundener Zeiger — an der dorsalen oder an der ventralen Seite des Nullpunktes wahrgenommen wird.

Fig. 3a. Linkes Schulterblatt.

Mittlere Stellungen des Punktes *E* (Fußpunkt der Normallinie) bei 30 Personen, links und rechts, in halber natürlicher Größe.

OP—MP—UP Skapula. *E—SP*, $E_1S^1P^1$, $E_2S^2P^2$, $E_3S^3P^3$ Projektion der Normallinie. *SP*, S^1P^1, S^2P^2, S^3P^3 sternaler Punkt (Projektion desselben auf der Skapularebene). *E—OP—SP* usw. akromialer Winkel (projiziert). *OP—SP* usw. Klavikula (projiziert).

Die Skapula ist aber nicht nur, was ihre Richtung, sondern auch was ihre Lage zum Schlüsselbein anbelangt — akromialer Winkel —, der Messung zugängig, und zwar mittels einer Vorrichtung, welche eine derartige Verschiebung des Kupferrohrs ermöglicht, daß dasselbe die Verlängerung der aus dem sternalen Punkt auf die Skapular-

ebene aufgestellten Normallinie bildet. Ein das Kupferrohr umgebende über demselben bewegliche Hülse trägt namentlich einen großen aus Aluminium hergestellten, an der entgegengesetzten Seite mit einem Stift endenden Halbkreisbogen. Dieser Stift kann durch genügende Verschiebung, sowohl des Kupferrohrs wie der dasselbe umklemmenden Hülse genau auf der Mitte der Incisura jugularis

Fig. 3b. Rechtes Schulterblatt.

Die Größen der akromialen Winkel sind folgende:

Ruhestellung:	rechts 58°,	links 59°,
Frontalstellung:	» 64°,	» 63°,
Sagittalstellung:	» 66½°,	» 66½°,
Vertikalstellung:	» 74°,	» 75°,

entsprechen also fast denjenigen der Tabelle IV bei 25 Personen.

der zu messenden Person eingestellt werden. Das Ganze: Halbkreisbogen, Hülse und Kupferrohr, ist nämlich mittels einer auf der dorsalen Aluminiumplatte befindlichen Schraube mit Schiebervorrichtung jederseitig senkrecht auf dieser Platte verstellbar. Das Kupferrohr ist endlich noch mit einer Millimeterskala versehen, welche die unmittelbare Ablesung der Länge der aus *SP*

auf der Skapularebene gedachten Normallinie ermöglicht. Die Lage letzterer entspricht bei der auseinandergesetzten Applikation des Apparates für jede Armhaltung den tatsächlichen Verhältnissen. Dieselbe kann noch näher festgelegt werden, wenn man nach Entfernung des Apparates von der zu messenden Person den mit der Hülse verbundenen Halbkreisbogen durch Einschiebung der Hülse bis zur dorsalen Seite der Aluminiumplatte so weit verlegt, daß der Stift gerade im Niveau der abgestumpften Kupferspitzen oder sogar etwas oberhalb derselben geraten ist. Es gelingt jetzt leicht die Vornahme eines Abdruckes der vier Punkte auf weichem

Tabelle III.

Größe des totalen Winkels des akromialen Gelenkes, berechnet aus dem Quotient der Normallinie als Zähler und der Klavikula als Nummer[5]. (Sinustabelle.)

Größe des Quotienten	$\frac{\text{Normallinie}}{\text{Klavikula}}$	Winkel in Graden	Größe des Quotienten	$\frac{\text{Normallinie}}{\text{Klavikula}}$	Winkel in Graden
0,707		45°	0,927		68°
0,719		46°	0,934		69°
0,731		47°	0,937		70°
0,743		48°	0,946		71°
0,755		49°	0,951		72°
0,766		50°	0,956		73°
0,777		51°	0,961		74°
0,788		52°	0,966		75°
0,799		53°	0,970		76°
0,809		54°	0,974		77°
0,819		55°	0,978		78°
0,829		56°	0,982		79°
0,839		57°	0,985		80°
0,848		58°	0,988		81°
0,857		59°	0,990		82°
0,866		60°	0,993		83°
0,875		61°	0,995		84°
0,883		62°	0,996		85°
0,891		63°	0,998		86°
0,899		64°	0,999		87°
0,906		65°	0,999		88°
0,916		66°	1,000		89°
0,921		67°	1,000		90°

[5] Von der bei einer beliebigen Armhaltung erhaltenen Winkelgröße soll zur Berechnung der Exkursion dieses Gelenkes der bei der Ruhestellung des Armes berechnete Betrag abgezogen werden..

Papier, so daß die relative, früher aus dreiseitiger Pyramide berechnete Lage des Fußpunktes der aus *SP* auf die Skapularebene gerichteten Normallinie zu den Punkten *OP*, *MP* und *UP* jetzt ohne Rechnung sichergestellt werden kann. Auf der Fig. 3 kann jetzt die Normallinie $E—S^1P^1$ auf der Linie *OP—E* aufgetragen, die schon bekannte Länge derselben auf dieser Linie transportiert, die Linie $OP—S^1P^1$ (die Klavikula) gezeichnet werden; der Winkel $E—OP—S^1P^1$ ist in diesem Falle der totale akromiale Winkel. Für praktische Zwecke haben wir zur Umgebung dieser zwar sehr einfachen Figur die Tabelle III zusammengestellt, in welcher die Quotienten der Linien $OP—S^1P^1$ (Klavikula) als Nummer und $E—S^1P^1$ (Normallinie) als Zähler neben den entsprechenden Größen des akromialen Winkels aufgenommen sind. Eine kleine Teilung ermöglicht also auch in diesem Falle die sichere Feststellung des akromialen Winkels (Sinustabelle III).

Eine kleine Bemerkung soll hier erwähnt werden; die Länge der Klavikula in der Fig. 3 ($OP—S^1P^1$) entspricht nicht vollkommen derjenigen des vorderen Apparates, ist um etwas geringer als letztere. Man kann diesem Übel abhelfen, entweder durch eine für die hintere Schultermessung zweckmäßigere direkte Messung der Entfernung des Fußpunktes der Normallinie von dem Punkte *OP* des Apparates mittels eines Tastercirkels, oder durch die Anfertigung der nach Fig. 3 angegebenen kleinen Zeichnung; letztere ermöglicht mit einem Gradmesser (Gradbogen) die sofortige Bestimmung des akromialen Winkels[6].

(Schluß folgt.)

---

1. H. Quincke. Leukämie und Miliartuberkulose.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Bei zwei Leukämikern beobachtete Q. im Verlaufe von tödlich endender Miliartuberkulose eine ganz auffallende Verkleinerung der Milz und gleichzeitig eine Abnahme der Leukocyten, in einem Falle innerhalb 12 Tagen von (w : r) 1 : 3 auf 1 : 50 (die roten verminderten sich nur von 2,3 auf 1,7 Mill.), im zweiten Falle innerhalb 6 Wochen von 1 : 5 auf 1 : 60; in beiden Fällen bot das Blut post mortem makroskopisch die Eigenschaften des einfach hydrämischen, nicht die des leukämischen Blutes.

In ähnlicher Weise konnte Verf. bei einem Falle von vorwiegend lienaler Pseudoleukämie, welcher einer Miliartuberkulose erlag, eine beträchtliche Verkleinerung der Milz, schätzungsweise auf die Hälfte des vorherigen Volums (die Milz wog bei der Sektion 1100 g) verfolgen.

---

[6] Die Berechnung aus der approximativer Klavikulalänge des vorderen Apparates führt zu gröberen Fehlern bei der Verwendung der Sinustabelle (Sinus größerer Winkel verändern nur wenig bei ziemlich großen Veränderungen des Winkels).

Verf. hat den Versuch gemacht, diesen eigentümlichen Einfluß akuter Tuberkulose, welchen er etwa der Rückbildung von Leukocytose und Milzschwellung bei der Heilung akuter Infektionskrankheiten vergleichen möchte, in der Weise für die Therapie zu verwerten, daß er Leukämikern langsam steigende Dosen von Tuberkulin injizierte. Er sah dabei in einigen Fällen die Zahl der Leukocyten auf $^1/_2$—$^1/_4$ zurückgehen und die Milz kleiner werden; seine bisherigen Beobachtungen sind nicht eindeutig, weil gleichzeitig Arsenik gegeben wurde, fordern aber zu weiteren Versuchen auf.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. **Osler** (Baltimore). On splenic anaemia.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. November.)

O. gibt weitere Beiträge zu der schon früher (Amer. journ. of the med. sciences 1899 November) von ihm vertretenen Auffassung, daß die Anaemia splenica eine besondere Krankheit von unbekannter Ursache darstellt, welche durch chronischen Verlauf, Milzschwellung, Anämie sekundären Charakters, Neigung zu Magenblutungen charakterisiert ist und in deren letztem Stadium Komplikationen seitens der Leber, wie Ikterus, Cirrhose und Ascites, vorkommen. Mit sog. Hodgkin'scher Krankheit oder Pseudoleukämie hat die Anaemia splenica nichts zu tun; ebensowenig mit Malaria, Leukämie, Syphilis. Dagegen ist die als primäre Splenomegalie beschriebene Krankheit ihr Anfangsstadium und die sog. Banti'sche Krankheit ihr Endstadium.

Zu einigen der damals mitgeteilten Krankengeschichten bringt er Nachträge über den seitherigen Verlauf. In zwei Fällen hatte sich später Ikterus und Leberschwellung ausgebildet; die Pat. befanden sich jedoch noch leidlich wohl und arbeitsfähig. Eine Pat. war unter den Erscheinungen der perniciösen Anämie gestorben; der Milztumor war gänzlich zurückgegangen; auch war unter Behandlung von Arsenik vorübergehend bedeutende Besserung eingetreten. In diesem Falle mußte die Diagnose der Anaemia splenica als irrtümlich aufgegeben werden. Ein vierter Pat. war unter heftigem Blutbrechen zugrunde gegangen, als dessen Ursprung Varicen im Ösophagus zusammen mit mäßiger Lebercirrhose gefunden wurden; der Milztumor hatte 14 Jahre lang bestanden.

Hierzu fügt O. drei neue, ausführliche Krankengeschichten mit allen charakteristischen Symptomen und den Auszug aus 15 anderswo (in Edinb. med. journ. 1899 Mai) veröffentlichten. — Besonders charakteristisch ist der außerordentlich chronische Verlauf der Krankheit; Milztumoren, die 10 Jahre und länger bestanden, sind darunter nicht selten. — Die so häufigen profusen Magenblutungen können, wie in obigem Falle, vom Platzen eines Varix herrühren; manchmal findet man auch kleine Erosionen; in vielen Fällen muß jedoch eine allgemeine Diapedese durch die Magenschleimhaut angenommen werden, da nicht das kleinste Geschwür aufgefunden werden konnte. —

Die Anämie ist stets nur leichten Grades, von sekundärem Charakter wie bei der Chlorose; die für die perniciöse Anämie charakteristischen Blutveränderungen fehlen oder treten doch nicht hervor. — Die Haut zeigt häufig eine leicht bräunliche Verfärbung, ähnlich wie bei Addison'scher Krankheit, jedoch weniger intensiv. — Die pathologische Anatomie gibt wenig Aufschluß über das Wesen der Krankheit. In der geschwollenen Milz findet sich Hyperplasie des Bindegewebes mit Wucherung des Endothels, so daß diese Veränderung schon als primäres Endotheliom aufgefaßt ist.

Von einer erfolgreichen Behandlung kann bis jetzt nicht die Rede sein. Von der neuerdings öfters ausgeführten Splenektomie kann man nur sagen, daß die Kranken sie in den meisten Fällen gut überstehen. Jedoch scheint die Neigung zu Magenblutungen, die gerade das gefährlichste Symptom sind, nach O.'s eigenen Erfahrungen dadurch nicht gehoben zu werden.

Classen (Grube i/H.).

---

3. **Přibram** (Prag). Über Banti'sche Krankheit.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 97.)

Demonstration eines 15jährigen Knaben, der, seit 2 Monaten subjektiv krank, eine enorme Vergrößerung und Konsistenzzunahme der Milz, bei geringer Vergrößerung der Leber, ferner Oligocythämie, Oligochromämie, Leukopenie und Urobilinurie zeigt. Die Blutzählung ergibt $3^1/_2$ Millionen rote, 2000 weiße Blutkörperchen bei 45—50% Fleischl. Von den weißen Blutkörperchen zeigen die polynucleären neutrophilen Verminderung (45 : 100), die Lymphocyten 42% und die großen mononucleären Formen 10% Vermehrung. Absolut sind die Lymphocyten, jedoch auch, wenngleich in viel geringerem Maße als die polynucleären vermindert. Bezüglich der Therapie empfiehlt P., falls eine Arsenkur zu keinem Resultate führen würde, die Splenektomie.

Friedel Pick (Prag).

---

4. **H. Chiari** (Prag). Über Morbus Banti.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 285.)

In diesem vor Ärzten gehaltenen Wandervortrage bespricht C. nach einem Überblick über die bisherige Literatur dieser Krankheit zunächst die anatomische Auffassung des hier vorliegenden Milztumors. Am besten paßt die Splenomegalie beim Morbus Banti in die Gruppe der »pseudoleukämischen« Milztumoren, wie sie bei der Anaemia infantum pseudoleukaemica (v. Jaksch) und der Anaemia splenica s. Pseudoleukaemia splenica adultorum getroffen wird, und will C. sie auch dahin rechnen, weiter aber hat sie auch große Ähnlichkeit mit der Splenomegalie bei chronischer Malaria und in manchen Fällen von Lues, zumal Lues hereditaria tarda, bei welch' letzterer neben syphilitischer Cirrhose der Leber die Milzvergrößerung auch mitunter sehr beträchtlich wird. Es werden also in für die Banti'sche Krankheit verdächtigen Fällen vor allem die letztgenannten

chronischen Infektionskrankheiten, die auch nicht selten mit starker Anämie einhergehen, auszuschließen sein, wie sich schon Banti bemüht hat, das zu tun. Vielleicht wird es durch spätere Untersuchungen möglich werden, die Banti'sche Krankheit besser abzugrenzen, während dermalen nach C.'s Meinung noch nicht als erwiesen angesehen werden kann, daß sie von den Fällen von Anaemia splenica adultorum ohne ausgesprochene atrophische Lebercirrhose essentiell verschieden ist, und nicht vielmehr von diesen Fällen von Anaemia splenica, die ja sehr oft mit geringerer Hepatitis interstitialis einhergeht, nur durch die besonders stark entwickelte Leberaffektion abweicht. Bezüglich seiner eigenen pathologisch-anatomischen Erfahrungen, sagt C., daß er bisher zwar öfters ähnliche, anfangs in der Tat als Morbus Banti imponierende Fälle gesehen habe, daß aber bei sorgfältiger Überlegung immer eine andere Deutung als die wahrscheinlich richtigere erschien. Er teilt sodann 4 Fälle mit, die klinisch sehr wohl für Morbus Banti hätten angesehen werden können, anatomisch aber seiner Meinung nach mit Wahrscheinlichkeit auf Lues hereditaria zurückzuführen waren.

Friedel Pick (Prag).

---

5. **E. Weil** et **A. Clerc.** De la lymphadénie lymphatique aleucémique.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 84.)

In den Fällen, in welchen allgemeine Drüsentumoren sich entwickeln, ohne daß Leukämie oder Krebs vorliegt, kann man zwei große Gruppen unterscheiden. Sehr oft ergibt die qualitative Untersuchung ein Überwiegen der lymphatischen Formen (Lymphocytämie). Für diese Kategorie wollen Verff. die Bezeichnung Adenie reserviert wissen. Es handelt sich um eine der Leukämie sehr verwandte Affektion, in welcher aber die Blutstörungen unvollständig geblieben sind, mag es sich nun um einen gewissermaßen abortiven Prozeß handeln oder um eine nur bis zum ersten Stadium gediehene Leukämie, welche später erst sich entwickelt. In die zweite Gruppe gehören die Fälle von allgemeiner Adenitis, in welchen selbst wiederholte Blutuntersuchung keine Lymphocytose, sondern im allgemeinen eine Polynucleose ergibt. Diese Fälle sind nicht auf die Adenie zu beziehen, sondern auf veschiedene Prozesse: chronische bakterielle Entzündungen, Tuberkulose, Sarkom. Die Blutuntersuchung vermag in diesen Fällen die verschiedenen Formen nicht zu scheiden. Aber Klinik und pathologische Anatomie gestatten häufig die Diagnose.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

6. **W. Hunter.** Further investigations regarding the infective nature and etiology of pernicious anaemia.

(Lancet 1903. Januar 31 u. Februar 7.)

H. polemisiert dagegen, daß die von Addison 1855 als idiopathische Anämie beschriebene Krankheit mit der progressiven per-

niciösen Anämie (Biermer) identifiziert wird; erstere ist eine Infektionskrankheit mit bestimmtem klinischem Verlauf und ausgesprochenen infektiösen und hämolytischen Veränderungen, letztere keine ätiologische Einheit, sondern nur ein durch verschiedene Bedingungen ausgelöster Symptomenkomplex, bei ihr handelt es sich also um einen sehr viel weiteren Begriff. Die von Addison beschriebene Anämie entsteht nach diesem Autor ohne erkennbare Ursache, Biermer's Anämie hingegen nur selten anscheinend spontan.

H. beobachtete in den letzten Jahren 25 Fälle der Addison-schen perniciösen Anämie, 19 betrafen Männer, die meisten Pat. zählten zwischen 40 und 60 Jahre. Armut und schlechte oder unzureichende Ernährung war in keinem Falle anamnestisch; allemal war sie scheinbar spontan entstanden. In sämtlichen Fällen bestand eine schwere Hämolyse mit vermehrtem Eisengehalt der Leber und eine Glossitis, die sich in mehreren Beobachtungen als entzündlicher Natur erwies; ihr Auftreten fällt mit dem Krankheitsbeginn zusammen.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **R. Bernert** und **K. v. Stejskal.** Ein Beitrag zur Frage nach dem minimalen Stickstoffumsatz bei perniciöser Anämie.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XLVIII. p. 134.)

Das bemerkenswerte Resultat des einen der beiden mitgeteilten Stoffwechselversuche an Kranken mit perniciöser Anämie ist dies, daß die Kranken mit einer resorbierten Stickstoffmenge von 4,04 g N sich im Stickstoffgleichgewicht zu halten vermochten. Daraus ergibt sich, daß auch Kranke mit perniciöser Anämie sich mit ungefähr den gleich niedrigen Eiweißwerten wie normale Individuen ins N-Gleichgewicht setzen können, und zwar mit einem Kalorienwert der Kost, der das Normale nicht übersteigt. In dem Umstande, daß es Fälle von perniciöser Anämie gibt, die keinen pathologischen Eiweißzerfall zeigen, sehen die Verff. kein Argument gegen die Intoxikationstheorie, weil es Gifte gebe, die selbst bei chronischer Einwirkung den Körperumsatz nicht erhöhen und weil auch durch im Körper selbst liegende Umstände, wie Marasmus, Adipositas, eine vermehrte Verbrennung von Körpereiweiß hintangehalten werden könne. Der Nachweis, daß die für die perniciöse Anämie gefundenen Zahlen für den minimalen Eiweißumsatz nicht unter die beim Gesunden gefundene Zahl hinabsinkt, gestattet nicht, der Annahme Moraczewski's beizupflichten, wonach die schweren Anämien durch eine Apathie und Desassimilationsschwäche des Organismus gegenüber dem Eiweiß ausgezeichnet sein sollen. Die schon bei gering vermehrter Eiweißzufuhr bei solchen Kranken auftretende N-Retention ist eine Erscheinung, die bei der Unterernährung ganz geläufig ist, und von den meisten Fällen darf man annehmen, daß sie sich in Unterernährung befinden. Wird die Unterernährung aber, wie es in dem einen mitgeteilten Stoffwechselversuche der Fall ist, ausgeschaltet, so tritt auch die N-Retention nicht hervor und es geht deshalb nicht

an, eine Desassimilationsschwäche des Organismus als ein regelmäßig vorhandenes Zeichen dem Symptomenkomplex der Anämie einzufügen.

Weintraud (Wiesbaden).

---

8. **M. Veyrassat.** De la résistance des hématies dans l'anémie pernicieuse et dans les cancers gastriques.

(Lyon méd. 1902. Nr. 25.)

Die beste Methode zur Bestimmung der Resistenzfähigkeit der roten Blutkörperchen stammt von Hamburger; dieser wendet zahlreiche Kochsalzlösungen von 0,8—0,0% an und findet, daß bei etwa 0,45 die roten Blutkörperchen sich zu entfärben beginnen. Der Verf. nimmt nach der Methode von Chanel nur drei Lösungen, Nr. I enthält 1,0 Natronsulfat auf 40,0 destilliertes Wasser, Nr. II wird durch Verdünnung auf das doppelte hieraus gewonnen, Nr. III durch Verdünnung auf das dreifache. Mit diesen drei Lösungen verdünnte V. Blutproben und bestimmte in der Zählkammer, wie viele Blutkörperchen sich intakt hielten. Bei normalen Individuen wurden durch Lösung I die Blutkörperchen zu 2—10% zerstört, durch II zu 38—45%, durch III zu 90—95%. Für perniciöse Anämien (3 Fälle) waren die Zahlen z. B. 4%, 76%, 98%, für sekundäre Anämien (Magenkarzinom, 4 Fälle) z. B. 6%, 23%, 73%. Die so gewonnenen Zahlenreihen, die Verf. am Schluß zusammenstellt, ergaben, daß die perniciösen Anämien mit einer Herabsetzung der Blutkörperchenresistenz, die sekundären Anämien mit einer Erhöhung dieser Resistenz einhergehen.

Gumprecht (Weimar).

---

9. **J. Thomayer** (Prag). Ein Fall von Anämie mit Verdauungsstörungen.

(Časopis lékařů českých 1903. Nr. 1.)

Ein 17jähriger Jüngling, der die typischen Symptome einer schweren Anämie darbot, litt nach jeder Mahlzeit an Auftreibung des Bauches, Aufstoßen, Nausea und Erbrechen; die Zahl der Erythrocyten betrug 3 546 000, der Hämoglobingehalt nur 44,4%, im Urin war Urobilin vorhanden. Der Magensaft enthielt weniger freie Salzsäure und weniger Pepsin als normal. T. faßt den Fall als perniciöse Anämie mit Hypochylia gastrica auf, und läßt es dahingestellt, ob die perniciöse Anämie die Ursache der Hypochylie ist oder umgekehrt, oder ob beide denselben Ursprung haben (Autointoxikation).

G. Mühlstein (Prag).

---

10. **F. Erben.** Über die chemische Zusammensetzung des chlorotischen Blutes.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 302.)

Als Fortsetzung seiner früheren Arbeiten über die chemische Zusammensetzung des Blutes bei verschiedenen Blutkrankheiten liefert E. heute drei vollständige Analysen des chlorotischen Blutes,

ausgeführt nach den Methoden von Hoppe-Seyler und von Bunsen Asche). Das Ergebnis läßt sich etwa folgendermaßen in Kürze zusammenfassen:

Die Menge der Eiweißkörper ist infolge Verminderung des Hämoglobingehaltes herabgesetzt, das Verhältnis von Albumin zu Globulin ist normal, der Fibringehalt ist erhöht. Der Fettgehalt ist beträchtlich erhöht, und zwar sowohl im Serum als in den Erythrocyten, das Lecithin ist im Gesamtblute wie im Serum vermindert, während es in den Erythrocyten erhöht erscheint. Der Cholestearingehalt ist im Blute, im Serum und in den Erythrocyten vermindert. Von den Aschebestandteilen sind Phosphorsäure, Kalium und Eisen erheblich vermindert (wegen des reduzierten Gehaltes an Erythrocyten), Calcium und Magnesium sind vermehrt. Die Vermehrung des Chlornatriums ist nur eine scheinbare, da das chlorotische Blut einen höheren Prozentsatz Serum (auf 1000 Blut 760—780 Serum statt 500—600 im normalen Blute) hat, als das normale Blut. Der Chlornatriumgehalt des Serums ist aber nicht erhöht.

Aus diesen Befunden ergeben sich für die pathogenetische Auffassung der Chlorose folgende Gesichtspunkte:

1) Gegen erhöhten Blutkörperchenzerfall spricht: die Verminderung des Lecithins, welche einem reichlichen Freiwerden derselben aus zerfallenen roten Blutkörperchen nicht entspricht; das Fehlen quantitativ bestimmbarer Eisenmengen im Serum; die Armut der Erythrocytensubstanz an Extraktivstoffen.

2) Für erhöhten Blutkörperchenzerfall könnte angeführt werden: der hohe Kaliumgehalt des Serums; der hohe Fettgehalt der Erythrocytensubstanz.

Letztere beiden Argumente stehen aber an Bedeutung hinter den anderen zweifellos zurück. **Ad. Schmidt** (Dresden).

Sitzungsberichte.

11. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 2. April 1903.

Vorsitzender: Herr Neusser; Schriftführer: Herr W. Türk.

1) Herr Löbl stellt einen Fall von Hemiatrophia faciei vor, die während der Gravidität aufgetreten ist.

Unter Berücksichtigung der von Möbius aufgestellten, auch von Jendrassik anerkannten Meinung, es handle sich bei Hemiatrophie um ein infektiöses Agens, könnte dieses Moment zur Klärung der Ätiologie beitragen. Ist ja der gravide Organismus für Infektionen leichter zugänglich und finden sich auch andererseits mannigfache Toxine im Körper der Schwangeren.

Aus der Einwirkung dieser Toxine auf den Trigeminus und die Ganglien des Kopfsympathicus können die während der Gravidität bestehenden Schmerzen und die irreparable Atrophie erklärt werden.

Gewiß ist, daß mit Beendigung der Gravidität die Schmerzen im Trigeminus schwanden, der Prozeß stationär wurde.

Die Therapie durch Paraffininjektionen verbietet sich hier mit Rücksicht auf eine gleichzeitig bestehende vorgeschrittene Lungentuberkulose.

Herr J. Zappert hat einen Fall von beiderseitiger Hemiatrophia faciei in Beobachtung, der ebenfalls der kosmetischen Vaselinbehandlung zugeführt werden soll.

2) Herr O. Kraus macht eine vorläufige Mitteilung über eine noch nicht abgeschlossene Reihe von Untersuchungen über die motorische Funktion des Magens und Darmes. Seine Befunde illustrieren die Funktion der Pars praepylorica als »Pumpe«, des Fundus als Reservoir, die Richtigkeit der Beobachtungen Canon's von der »rhythmic segmentation«, im Darme, bestätigen die Angaben Pawlow's von der der Nahrungsmenge proportionalen Sekretausscheidung im Magen nach der Nahrungsaufnahme.

3) Herr A. Berger demonstriert ein 17jähriges Mädchen, das an Myasthenia paralytica leidet. Anämisches Individuum; leichte Ptosis rechts; etwas starrer Gesichtsausdruck, Trägheit der Mimik; die Lippen können schlecht gespitzt werden, Pfeifen unmöglich. Die gehobene Oberlippe sinkt rasch herab. Zunge etwas schwer beweglich. An den Stimmbändern normaler Befund. Gaumensegel wird nicht gehoben. Zu Beginn eines Satzes klingt die Sprache ganz normal, nach 4–5 Worten jedoch wird sie näselnd, tonlos, um nach ca. 10—12 Worten in ein unverständliches Lallen überzugehen. Ganz kurze Pausen — schon wenige Sekunden — genügen, um die Sprache wieder verständlich zu machen. An der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten ist keine Schwäche, keine abnorme Ermüdbarkeit nachzuweisen.

Herr J. Flesch schwankte bei der Pat. zuerst zwischen Hysterie und Bulbärparalyse, doch bald fiel die charakteristische Art des Sprechens auf und F. entschied sich für Myasthenie, obwohl die Prüfung der elektrischen Reaktion nicht die typische myasthenische Reaktion gab. Bemerkenswert ist in diesem Falle das Verhalten der Zunge. Es sind nämlich einzelne Muskeln von der Lähmung verschont, und zwar der Genioglossus und die Hyoglossi. Vielleicht liegt in dem Freibleiben einzelner vom Hypoglossus innervierter Muskeln bei Lähmung der Majorität etwas Charakteristisches gegenüber der Bulbärparalyse.

4) Herr W. Türk stellt die in der Sitzung vom 15. Januar 1903 mit der Diagnose Dermoid des vorderen Mediastinums demonstrierte Kranke vor und zeigt das durch Operation in der Klinik v. Eiselsberg gewonnene Präparat.

Die anatomische und histologische Untersuchung der nach Entleerung einer großen Menge von Cysteninhalt noch immer etwa 2600 g schweren Geschwulst bestätigte durchaus die vom Vortr. gestellte klinische Diagnose. Es handelt sich um eine vielkammerige teratoide Geschwulst von rein ektodermalem Charakter ohne Bildung von Haaren, Zähnen, Knochen etc. Die großen Cystenräume im Innern enthalten die durch die Probepunktion gefundene schmierig-ölige Masse von genau derselben mikroskopischen Zusammensetzung; kleine Knoten in der Wandung zeigen reinen Cholesteatomcharakter: es liegt also eine Geschwulst vor, welche die Anatomen als Epidermoid zu bezeichnen pflegen.

5) Herr M. Sternberg hält seinen angekündigten Vortrag über: Die cerebrale Lokalisation der Mimik.

Eine eingehende Erörterung des gesamten Tatsachenmaterials, das über die Ausdrucksbewegungen des Gesichtes bei Hirnherden vorliegt, und die Erfahrungen, die über das Vorhandensein von Unlust- und Schmerzreaktionen bei Anencephalen gemacht worden sind, führen zur Aufstellung eines Schemas der cerebralen Innervation der Mimik. Es werden Unlust- und Schmerzreaktionen in der Medulla oblongata ausgelöst; das Lächeln, gewisse Arten des Weinens und die Mimik im Beginne des Sprechens bedürfen zur Entstehung des Sehhügels (Nothnagel-Bechterew'sches Zentrum). Sehr wahrscheinlich spielt die Hirnrinde für gewisse mimische Bewegungen eine wichtige Rolle. Die Widersprüche, welche gegen die Nothnagel-Bechterew'sche Lehre von der Bedeutung der Sehhügel für die Mimik erhoben worden sind, lösen sich dadurch, daß es keine Lokalisation der

Mimik im allgemeinen gibt, und Unlust- und Schmerzreaktionen bulbären Ursprunges sind, daher bei Sehhügelläsion erhalten bleiben.

Herr Nothnagel bemerkt, daß seine vor vielen Jahren angestellten Untersuchungen das bezweckten, was der Vortr. zum Ausdrucke gebracht hat, nämlich die Feststellung der Lokalisation der Mimik, welche durch die Psyche unwillkürlich angeregt wird. Man muß die verschiedenen Arten der mimischen Reflexe voneinander scheiden, und zwar diejenigen, welche durch die Psyche resp. durch die Gehirnrinde und die subkortikalen Bahnen gehen, und eine andere Reihe, welche den tieferen Reflexen angehört. Zweifellos werden weitere Erfahrungen die Tatsache bestätigen, daß bestimmte höhere, psychisch veranlaßte mimische Reflexe verschwinden, wenn der Thalamus opticus oder bestimmte Partien der Hirnrinde zerstört werden. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

12. Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Helsingfors. — Herausgegeben von Prof. Dr. E. A. Homén: Die Wirkungen einiger Bakterien und ihrer Toxine auf verschiedene Organe des Körpers.

(Abdruck aus »Acta societatis scientiarum Fennicae« T. XXX.)

Jena, Gustav Fischer, 1902. Mit 13 Tafeln.

Der stattliche Folioband von 220 Seiten ist dem Kongresse der nordischen Naturforscher und Ärzte zu Helsingfors gewidmet und enthält in zwei Abteilungen sieben gesonderte Abhandlungen aus dem Gebiete der Bakteriologie. Der reiche Inhalt des Bandes wird am besten aus der Angabe der behandelten Themata ersichtlich:

I. Homén, Die Wirkung einiger Bakterien und ihrer Toxine auf periphere Nerven, Spinalganglien und das Rückenmark. (2 Tafeln.)

II. Ehrnrooth, Trauma als beförderndes Moment bei den durch einige Bakterien (resp. ihre Toxine) hervorgerufenen Veränderungen im Gehirn. (4 Tafeln.)

III. Björkstén, Die Einwirkung einiger Bakterien und ihrer Toxine auf die Leber. (3 Tafeln.)

IV. Björkstén, Die Einwirkung der Staphylokokken und ihrer Toxine auf die Muskeln. (1 Tafel.)

V. Streng, Die Einwirkung gewisser Bakterien und ihrer Toxine auf die Nieren und die Ausscheidung dieser Bakterien durch dieselben. (2 Tafeln.)

VI. Silfvast, Die Wirkung der Staphylokokken auf die Lungen. (1 Tafel.)

VII. Streng, Experimentelle Untersuchungen über die durch Bakterientoxine hervorgerufenen Kachexien.

Die Wirkung verschiedener Bakterien und deren Toxine auf einzelne Organe des Körpers ist von dem Herausgeber Homén schon seit Jahren studiert worden. Die bis zum Jahre 1898 gewonnenen Resultate mit Streptokokken und deren Toxinen sind von ihm bereits in Ziegler's Beiträgen zur pathol. Anatomie und allgem. Pathologie Bd. XXV in deutscher Sprache veröffentlicht worden. Der vorliegende Band gibt eine, wie die Titelangaben der einzelnen Arbeiten zeigen, systematisch erweiterte, auf mehrere Mitarbeiter verteilte Fortsetzung und Ausgestaltung dieser wertvollen und gediegenen Untersuchungen. Sie legen ein schönes Zeugnis ab für den Fleiß und den wissenschaftlichen Ernst, welche den Leiter und die Mitarbeiter des pathologischen Institutes zu Helsingfors beseelen. Zugleich gereicht es dieser Universität sowie der finnländischen »Societät der Wissenschaften« zur größten Ehre, daß durch ihre Liberalität die Durchführung der teilweise sehr kostspieligen Untersuchungen und deren vornehme buchhändlerische Ausstattung durch den bekannten Verlag ermöglicht ward. **Prüssian** (Wiesbaden).

13. **J. Katzenstein.** Dilatation und Hypertrophie des Herzens.
München, **Ernst Reinhardt,** 1903. 106 S.

Die Arbeit des Verf. bespricht die landläufigen Ansichten über Dilatation und Hypertrophie des Herzens resp. deren klinische Erscheinung und bekämpft dieselbe. Verf. weist nach, daß Stärke der Herzaktion nicht Kraft und Hypertrophie bedeute, sondern Schwäche und Dilatation. Er stellt ferner den Satz auf, je leiser die Herztöne, um so kräftiger das Herz, je accentuierter die Töne, um so schlechter die Funktion. Die Veränderungen des Blutdruckes entstehen in den Gefäßen; das Herz paßt sich diesen Veränderungen an. Die Herztöne sind der Ausdruck der Arbeit des Herzens. Je dilatierter das Herz, um so größer seine Kraftanstrengung, um eine bestimmte Arbeit zu leisten. Die Herztöne werden um so schwächer, je mehr der Herzmuskel hypertrophiert, d. h. je weniger Kraftanstrengung zur Leistung der Herzarbeit nötig ist. Die Pulsdikrotie ist ein klinischer Ausdruck dafür, daß ein mehr oder minder großer Teil der Reservekraft des Herzens benutzt wird. Die fleißige Arbeit des Verf. enthält sehr viel Wichtiges und Richtiges und wird von jedem Arzte mit größtem Nutzen gelesen werden. **F. Jessen** (Hamburg).

14. **v. Noorden.** Über die Schleimkolik des Darmes (Colica mucosa) und ihre Behandlung. Heft 3.
Berlin, **August Hirschwald,** 1903.

Aus der Sammlung klinischer Abhandlungen der Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen ist soeben das dritte Heft erschienen, das diese jetzt so viel umstrittene Krankheit behandelt.

Nach Verf. kommt die typische Colica mucosa fast nur bei solchen Leuten vor, die lange Zeit an Obstipation (meist sog. Obstipatio spastica) gelitten haben und noch leiden. Jedoch bringt die chronische Obstipation niemals für sich allein Colica mucosa. Es gehört dazu eine übermäßige Erregbarkeit und Tätigkeit der schleimsezernierenden Drüsen des Dickdarmes. Diese Funktionssteigerung der Drüsen ist bei der Colica mucosa nicht von anatomischer Erkrankung der Schleimhaut (Entzündung), sondern von nervösen Einflüssen abhängig. Man kann sie als Sekretionsneurose bezeichnen. Sie kommt fast nur bei neurasthenisch und hysterisch veranlagten Personen vor.

Die Heilung des Leidens setzt zunächst eine Heilung der Obstipation voraus. Jede Kurmethode führt hier zum Ziele, jedoch hat sich Verf. die im Buche näher beschriebene Methode bewährt, die im Gegensatze zu der sonst üblichen Schonungstherapie als diätetische Übungstherapie für den Darm bezeichnet wurde. Verf. verabreicht seinen Pat. eine sehr grobe und an unverdaulichen Schlacken reiche Nahrung: spelzenreiches Brot (Schrotbrot) in der Menge von 250 g am Tage und darüber, daneben in möglichster Abwechslung Hülsenfrüchte, einschließlich der Kernschalen, cellulosereiche Gemüse, kleinkernige und grobschalige Früchte, größere Mengen von Fett, insbesondere von Butter und Speck. Diese cellulosereiche Kost, die einen stets weichen Stuhlgang von Pomadenkonsistenz zutage fördert, ist als »leicht verdaulich« zu bezeichnen gegenüber der schlackenarmen Kost, die deshalb »schwer verdaulich« ist, weil sie einen bröckligen und harten Kot verursacht, der nur durch Abführmittel entfernt werden kann. Neben der Behandlung der Obstipation verdient natürlich — und mit vollem Rechte — der nervöse Allgemeinzustand die eingehendste Berücksichtigung. **Neubaur** (Magdeburg).

Therapie.

15. **F. P. Gay.** Vaccination and serum-therapy against the bacillus of dysentery.
(University of Pennsylvania med. bull. 1902. November.)

Die sorgfältige Arbeit G.'s ist im pathologischen Laboratorium der obengenannten Universität an Meerschweinchen und Pferden ausgeführt. Der Bazillus

der Dysenterie (Shiga) ist die Ursache der Ruhr in tropischen und gemäßigten Klimaten, auch der in warmen Ländern während des Sommers herrschenden Kinderdarmkatarrhe. Meerschweinchen sind empfänglich für ihn und erkranken in charakteristischer Weise. Außerhalb des Körpers weitergezüchtet verliert der Bazillus rasch an Giftigkeit, erhält sie aber wieder durch mehrere Tierpassagen. Das Impfgift der Ruhr von konstantem Virulenzgrade besteht aus Aufschwemmungen von Bazillen in Tricresol. In dem Maße als die Bazillen aufgelöst werden, wächst zunächst die Giftigkeit dieser Aufschwemmung (Vaccine). Die Vaccine schützt Meerschweinchen gegen eine vielfach tödliche Dose von lebenden Ruhrbazillen. Durch die Vaccine kann man ferner beim Pferde ein aktives Immunserum erlangen, welches erhebliche schützende Eigenschaften bei Meerschweinchen entwickelt. Eine brauchbare Serumtherapie gegen Ruhr und Sommerdarmkatarrhe der Kinder steht nach Meinung G.'s in naher Aussicht. **Gumprecht** (Weimar).

16. **Wurtz et Bourges. Recherches expérimentales sur l'immunité conférée par le vaccin de Haffkine.**

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 145.)

Nach den an weißen Mäusen vorgenommenen Untersuchungen W. und B.'s über die Wirksamkeit des Haffkine'schen Serums gegen die experimentelle Pestinfektion läßt sich, wenn auch in inkonstanter Form, ein fragloser immunisierender Einfluß desselben nachweisen; er war um so deutlicher, je mehr Inokulationen der Pestvaccine vorgenommen waren. Die Mehrzahl der Infektionen mit Pestbazillen wurde 2—3 Monate nach der letzten Impfung vorgenommen; nach vereinzelten Versuchen kann die Immunität schon sehr frühzeitig vorhanden sein und auch sehr lange anhalten. **F. Reiche** (Hamburg).

17. **Lie. Beretning fra Pleiestiftelsen for spedalske Nr. 1 i bergen for 3 aaret 1899—1901.**

(Norsk mag. laegevid. 1902. Nr. 11.)

In obigen 3 Jahren wurden in der Krankenabteilung des ersten Leprahospitals zu Bergen 15 Kranke behandelt, in der Pflegeabteilung für Lepröse 140 Personen vorgepflegt. Die Aufnahmeziffer ist in diesem Triennium ein wenig gesunken. Es ist aber interessant zu sehen, daß von den 33 Neuaufnahmen 10 aus einem Distrikt in der Nähe Bergens stammten; hier hatte sich offenbar wieder ein Herd entwickelt, dessen Nachwirkungen noch abzuwarten bleiben. Von Heilmitteln wurde Chloräthyl angewendet; es gelang in einer Reihe von Fällen, die leprösen Knoten zum Verschwinden zu bringen, in allen Fällen wurden sie verkleinert. Die Wirkung des Mittels ist aber natürlich eine streng lokale. Verf. ist geneigt, weitere Versuche mit Jodkali und Tuberkulin zu machen. Die Wirkung des Chaulmograöls sieht Verf. als zweifelhaft und nicht ungefährlich an. Das Carrasquilla'sche Lepraserum hält er für nutzlos. Die Unna'schen Mittel Pyrogallol, Salicylsäure und Pasta caustica sind höchstens lokal wirksam und können nicht als Lepraheilmittel betrachtet werden. Es muß stets auf das Allgemeinbefinden geachtet werden. Verf. fand bei 69% der Leprösen Albuminurie. Er hat seine Aufmerksamkeit auch auf die von v. Düring und Trantus beschriebenen Augenhintergrundveränderungen gerichtet; in 4 Fällen wurden Pigmentveränderungen gesehen.

F. Jessen (Hamburg).

18. **Ferré. L'institut antirabique de la ville de Bordeaux.**

(Annal. de l'institut Pasteur 1902. Mai.)

Vom 1. Mai 1900 an wurden im Institut, welches die Stadt Bordeaux gegründet hatte, 100 Personen behandelt, alle Behandelten wurden gerettet.

Seifert (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

# Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 22. **Sonnabend, den 30. Mai.** **1903.**

(Aus dem militärärztlichen Institut zu Utrecht.)

Über Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.

Von

L. de Ruyter und H. Zeehuisen.

(Schluß.)

In der Tabelle IV sind die mit dem hinteren Apparat bei den 25 normalen männlichen Personen gewonnenen Werte verzeichnet:

Der akromiale Winkel zwischen der Klavikula und ihrer Projektion auf der Skapularebene (Fig. 3: $E—OP—S^1P^1$) war bei den 25 untersuchten Personen in der Ruhestellung der Arme im Mittel $58^1/_2$ (58 rechts, 59 links), also um etwa 4° geringer als früher bei 12 anderen Männern (letztere waren alle jugendlichen Alters) festgestellt wurde. Derselbe wuchs in der großen Mehrzahl der Fälle bei den drei anderen Armhaltungen heran, war nur in einzelnen Fällen bei Frontalstellung um weniges geringer. Bei Frontal-

Tabelle IV.

Exkursion des Schultergürtels bei 25 erwachsenen Personen bei verschiedenen Armhaltungen.

	Ruhestellung		Frontalstellung		Sagittalstellung		Vertikalstellung		
	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	
A. Gelenke.									
I. Sternaler Winkel									
Horizontal	33¼°	33¾°	+ 15½	+ 15½	+ 3°	+ 1¼°	+ 23°	+ 24¼°	Diese Zahlen stellen die Zunahme aus der Ruhestellung dar.
Vertikal	— 6°	— 3½°	+ 6	+ 7¾	+ 5¼°	+ 5¼°	+ 5¼°	+ 3½°	
Exkursion des sternoklavikularen Gelenkes	—	—	16° 38′	17° 48′	9° 40′	10° 45′	23° 22′	24° 38′	
II. Akromiales Gelenk									
Versetzung des akromialen Punktes in Centimetern	—	—	5,4	5,8	3,1	3,5	7,7	8,1	
Akromialer Winkel	58°	59°	62°	64° 42′	66° 42′	68° 34′	72° 20′	73°	
Exkursion d. akromioklavikularen Gelenkes	—	—	4°	5° 42′	8° 42′	9° 34′	14° 20′	14°	
B. Skapula.									
I. Normallinie (Länge in Centimetern)	15,0	15,0	15,6	16,4	16,0	16,4	16° 7′	16° 7′	
II. Horizont. Winkel	37° 25′	40° 42′	24° 25′	30° 22′	48° 40′	51° 12′	36° 40′	42° 4′	
Zunahme desselben	—	—	— 13°	— 10° 20′	+ 11° 15′	+ 10° 30,	— 0° 45′	+ 1° 22′	
III. Vertik. Winkel	9° *V*	8¼° *V*	1° 38′ *V*	1° 30′ *V*	2° *V*	¼° *V*	8¾° *D*	7¾° *D*	
Zunahme desselben	—	—	— 7° 22′	— 6° 45′	— 7°	— 8°	— 17¾°	— 16°	
IV. Drehung	0,1°	1°	30° 1′	34°	22° 1′	26°	58° 6′	65°	
Zunahme derselben	—	—	30°	33°	22°	25°	58° 5′	64°	

horizontalstellung betrug die Steigerung 4 resp. 5° 42′, bei Sagittalstellung 8° 42′ resp. 9° 34′, bei maximaler Armhebung 14° 20′ resp. 14°. Nur bei 6 Personen wurde in der Seitwärtsstellung eines Armes eine negative Exkursion wahrgenommen, bei zweien war dasselbe in der Vorwärtsstellung der Fall, niemals aber bei der maximalen Armhebung.

Die Zahlen sind im allgemeinen etwas größer als die früher bei 11 normalen Personen durch Messung mit dem Passer und Rechnung erhaltenen Werte; damals wurde (dieses Blatt 1902 Nr. 30, Tabelle I) die Exkursion, die Zunahme des Winkels *D*, bei der Frontalhorizontalstellung auf 5° (wie jetzt), diejenige bei Sagittalstellung auf 6° (jetzt 9°), diejenige bei der maximalen Armhebung auf 6° 7′ (jetzt 14° 10′) festgestellt. Die maximale Armhebung ergab also bei der Messung mit dem Apparat erheblich höhere Werte, obschon viele der 25 gemessenen Personen ein höheres Alter (bis zu 50 Jahren) hatten und daher a priori steifere Gelenke dargeboten hätten. Die individuellen Schwankungen sind zwar ziemlich groß, dennoch erscheint die Tatsache Allgemeingültigkeit zu haben; bei 8 der früheren 11 Personen, welche mit dem Apparat gemessen wurden, wurden namentlich ebenfalls höhere Werte für die Exkursion des Akromialgelenks aufgefunden; bei Frontalstellung 4 bis 4½, bei Sagittalstellung 10 bis 10½, bei Vertikalstellung 14½ bis 13°.

Die Ursachen dieser Differenz gipfeln in zwei Faktoren: die normalen akromialen Winkel der Ruhestellung ergaben sich um 4° geringer als bei der früheren Messung mit dem Tasterzirkel, so daß also die absoluten Werte bei der maximalen Armhebung nur um ungefähr 4° höher liegen, als die vorher bestimmten Winkelgrößen. Die größere Genauigkeit bei der Handhabung des Apparates hat in einigen neueren Fällen vollkommen übereinstimmende Ergebnisse der Passermessung und der Apparatmessung herbeigeführt. Dabei haben sich in der Tat für die meisten Personen bei der maximalen Armhebung etwas größere Exkursionen herausgestellt, so daß die wahrscheinlichen Mittelwerte sicher näher bei 14° als bei 6° zu liegen scheinen. Die Fehlerquellen des Apparates sind vor allem in der etwas schwierigen Aufsuchung der Punkte *OP* und *MP* bei maximaler Armhebung muskulöser, kräftiger Personen zu suchen. Bei den früheren Berechnungen war das Dreieck *OP—MP—UP* für alle Armhaltungen als das nämliche supponiert, was nicht in allen Fällen genau zutrifft.

Abgesehen von dieser Ausnahme stimmen die Ergebnisse der Passermessung und diejenige der Apparatmessung in befriedigender Weise, so daß wir die früher festgestellten Exkursionen der beiden Hilfsgelenke des Schultergürtels für die tagtäglichen Bewegungen der oberen Extremitäten, welche selten über die Horizontale hinausgehen, als gesicherte Facta aufstellen können. Die unter gewöhnlichen Umständen geleisteten Exkursionen sind also für die Frontalstellung: im Sternalgelenk 16½ bis 20½, im Mittel 18° 53′, rund 19°

(vgl. 1902 Nr. 21, Tabelle I *c*), im Akromialgelenk 5°; für die Sagittalstellung: im Sternalgelenk 6 bis 10½°, im Mittel 8°, im Akromialgelenk 6 bis 9°, im Mittel 7½°. Die bei maximaler Armhebung erfolgenden Exkursionen des Sternalgelenks sind 22 bis 24°, im Mittel 23°, diejenigen des Akromialgelenks schwanken zwischen 6 und 14°, werden also vielleicht auf 10° bis 12° anzuschlagen sein[7].

Die Differenzen der Normallinie bei den verschiedenen Armhaltungen waren ebenfalls um etwas größer als bei den früheren Messungen. Als Mittelwerte wurden früher (1902 Nr. 30 Tabelle I) erwähnt:

	Ruhe	Frontal	Sagittal	Vertikal
Bei 11 Personen berechnet	15,21	15,91	15,88	15,82 cm
Die Messung ergab nachher bei 8 der 11 Personen:	14,65	15,53	15,92	16,18 »
Bei 25 anderen Personen:	15,0	16,0	16,2	16,68 »

Die Stelle woselbst die Normallinie die Skapularebene schneidet, haben wir in der Fig. 3 als Mittel aus je 30 Beobachtungen zusammengestellt, und zwar in halber natürlicher Größe (vgl. p. 523). Dieser Fußpunkt der Normallinie wurde in der Ruhestellung der Arme konstant oberhalb der Linie *OP—MP* vorgefunden; bei der maximalen Armhebung lag derselbe innerhalb des Dreiecks unweit des Punktes *OP*. Nur in 3 von den 60 Fällen fand sich der Fußpunkt jenseits der Linie *OP—UP* außerhalb des Skapulardreiecks. Die mitunter beobachteten individuellen Schwankungen und die einzelne Male sich findenden Differenzen zwischen der rechten und linken Seite bei derselben Person waren einer befriedigenden Deutung noch nicht zugängig. Indessen ist schon jetzt eine gewisse Regelmäßigkeit in der Lokalisation der Fußpunkte bei den vier verschiedenen Armstellungen ersichtlich; die vier Fußpunkte ergeben so-

[7] Diese Zahlen wurden aus folgenden Werten zusammengestellt:

	in Frontalstellung rechts	links	in Sagittalstellung rechts	links	in Vertikalstellung rechts	links
Für das Sternoklavikulargelenk waren die früheren Zahlen bei 25 Personen	20° 37′	20° 27′	6° 58′	5° 53′	23° 49′	21° 40′
Die jetzigen bei 25 anderen Personen	16° 38′	17° 48′	9° 40′	10° 45′	23° 22′	24° 38′
Mittel für 50 Personen	18° 38′	19° 7′	8° 19′	8° 19′	23° 36′	23° 9′
	18° 53′		*8° 19′*		*23° 23′*	
Für d. Akromialgelenk (früher 11, jetzt 25 Personen)	früher 5°, jetzt 4° 51′	4° 55′	früher 6° 1′, jetzt 9° 11′	7° 36′	früher 6° 7′, jetzt 14° 10′	10°

wohl an der rechten wie an der linken Seite eine Linie, welche sich bei der Bestimmung zahlreicher Zwischenphasen der Armstellung vielleicht als eine krumme besonderer Art herausstellen wird.

Die Bestimmung der Stellung der Schulterblattebene ergab bei unseren 25 Personen gewissermaßen die Bestätigung und genauere Detaillierung der am Ende der vorigen Arbeit aus der Messung am Barwell-Rahmen gezogenen Deduktionen:

Die Skapularebene nähert sich sowohl bei seitlicher wie bei Vorwärtsbewegung des Armes zur vertikalen; bei der Ruhestellung kann man die Richtung des Schulterblattes als ventral, bei der Vertikalstellung als dorsal bezeichnen, d. h. bei der Ruhestellung schneidet die Skapularebene die vertikale Achse — in der vorigen Arbeit Z-Achse genannt — weit oberhalb des Punktes *SP*, bei der Vertikalstellung liegt dieser Schneidepunkt im Gegenteil unterhalb des Punktes *SP*. Die Skapularebene neigt also im ersteren Falle nach oben, im zweiten nach unten hinüber (Tabelle IV).

Während also für die Veränderungen der »Vertikalstellung« des Schulterblattes — gleichsam die Drehung dieser Ebene um eine horizontale in derselben liegenden Achse — die Horizontalerhebungen der Arme als die mittleren Stellungen betrachtet werden können, trifft das entgegengesetzte Verhalten für die »Horizontalstellung« der Skapularebene zu, d. h. für diejenigen Veränderungen, welche diese Ebene der frontalen resp. sagittalen vertikalen Ebene gegenüber erleidet, in diesem Falle gleichsam die Drehung dieser Ebene um eine vertikale Achse, welche ungefähr durch *SP* gehen soll, wie wir das früher der leichteren Orientierung halber angenommen haben. Die Skapula hat, was diese »Horizontalstellung« anbelangt, ihre Mittelstellung sowohl bei ruhig herabhängenden Armen wie bei maximaler Armhebung. Die Veränderung dieser Haltung geht für die Frontalstellung der Arme nach der frontalen, für die Sagittalstellung derselben nach der sagittalen Ebene vor sich, in beiden Fällen je ungefähr 10 bis 13°. Die Ablesung dieser Zahlen auf dem in Grade eingeteilten, in derselben Höhe wie der Punkt *SP* aufgestellten Halbkreisbogen konnte bei diesen beiden Armhaltungen am leichtesten vorgenommen werden, indem die Skapularebene eine nahezu vertikale Richtung hatte und infolgedessen der Spiegel sich in derselben Höhe wie die Skala vorfand. Bei der Ruhestellung war die Ablesung der Skala in der Regel ebenfalls leicht, weil der ventrale Winkel nur 8 bis 9° betrug; der Fehler der gemessenen horizontalen Spiegeldrehung war bei diesen drei Armhaltungen also unbedeutend, kann hier für praktische Zwecke außer acht gelassen werden.

Für den Mathematiker erscheint der bei maximaler Armhebung in den Kauf genommene Fehler der horizontalen Spiegeldrehung erheblich, wenn man die allerdings in einigen Fällen bedeutende Senkung des den Spiegel tragenden Kupferstabs in Betracht zieht;

indessen wird dieser Fehler durch den Umstand, daß die Veränderung in der horizontalen Stellung der Skapula, d. h. die Drehung der Skapularebene (resp. der Normallinie) von der frontalen nach der sagittalen Ebene, nur äußerst gering, ja fast Null ist, sehr herabgesetzt, so daß auch diese Messung unter normalen Verhältnissen in der Regel annähernd richtige Zahlen liefert. Für unseren im Wesentlichen praktischen Zweck ist die Genauigkeit der Messung genügend, wie z. B. aus folgenden Zahlen hervorgeht:

Mittlere Stellung der Skapula	Horizontaler Winkel (s. o.)				Vertikaler Winkel			
	Ruhe	Frontal	Sagittal	Vertikal	Ruhe	Frontal	Sagittal	Vertikal
8 normale Personen (mittlere Zahlen aus je 2 Messungen)	38	27½	48	41½	10 V	2½ V	2½ V	7½ D
25 normale Personen	39	27¼	49½	40	8½ V	1½ V	1 V	8½ D

V = ventral, D = dorsal. Die Zahlen des horizontalen Winkels sind von der Frontalebene abgerechnet.

Die in den einzelnen Fällen bei zwei verschiedenen Messungen erhaltenen Differenzen schwanken um 2 bis 3°, waren nur in wenigen Fällen etwas größer; haben sich je nachdem der Apparat vervollkommnet wurde, noch geringer herausgestellt. Vor allem hat sich die Aufstellung der zwei horizontalen Kreisbogen (mit Radii zu je 45 resp. 80 cm) besonders bewährt für die Einhaltung der richtigen Körperhaltung der betreffenden Personen, die geringsten Schwankungen der Haltung waren sofort ersichtlich, die leichtesten Körperasymmetrien traten sofort in die Erscheinung.

In der letzten Zeit ist der Apparat auch für die Bestimmung der Drehung der Skapula in der Ebene derselben verwendet worden. Diese Drehung der Skapula um eine auf der Ebene derselben senkrecht aufgestellte Achse, wenn man sich nur die Achse je nach der Lage des Schulterblattes verstellbar denkt, wie es mit der aus dem sternalen Punkte auf das Schulterblatt niedergelassenen Normallinie resp. mit dem Kupferstabe des Apparats der Fall ist — wird durch eine kreisrunde Skala registriert. Letztere ist parallel der Skapularebene am peripheren (hinteren) Ende des Kupferstabes aufgestellt, und die Ablesung der Drehung wird durch eine in einer mit gefärbter Flüssigkeit gefüllten kreisförmigen Röhre befindliche kleine Luftblase besorgt. Skala und Röhre sind an einer dünnen Blechplatte fixiert, drehen beide also in demselben Sinne wie die mit der Skapularebene parallele Aluminiumplatte. Man kann mittels dieser kleinen Vorrichtung die jeweilige Lage des Schulterblattes in verschiedener Weise feststellen, soweit es die Drehung desselben um eine senkrecht auf derselben gerichtete Achse anbelangt. Wir haben den hinteren Apparat — mit Weglassung des von dem sternalen Punkte zum Kupferstab gehenden Halbkreisbogens — auf die drei

Schulterblattpunkte *OP*, *MP* und *UP* aufgesetzt, nach jeder Ablesung der Luftblasenskala (der Kreis in 360° eingeteilt) den Apparat abgenommen und gegen die Wand des Zimmers gehalten, so daß die Linie *MP—UP* senkrecht verlief und die Differenz der beiden für die Stellen der Luftblase festgestellten Zahlen des Kreises die laterale resp. mediale Derivation der Skapula von der Vertikalstellung darstellte.

Es gelingt selbstverständlich auch in anderer Weise die richtige Durchführung dieser Messung dadurch, daß die auf p. 523 genannte Vorrichtung, welche die Verschiebung des Kupferrohrs ermöglicht, vor der Anstellung jeder Bestimmung parallel der Linie *MP—UP* eingestellt wird. Es sind nunmehr die Werte einer ganzen Bestimmungsreihe — bei Ruhestellung des Armes, horizontale und vertikale Armhebung — untereinander vergleichbar, so daß man nur ein einziges Mal — für die Ruhestellung z. B. — die Lage der Luftblase bei senkrechter Richtung der Linie *MP—UP* zu bestimmen braucht. Letzterer Modus setzt aber eine größere Übung voraus, indem die Bestimmung der Punkte *MP* und *UP* zwar bei der Ruhestellung des Armes leicht vor sich geht, bei den anderen Armhaltungen, vor allem bei muskulösen oder fettreichen Personen, schwierig sein kann, und die in der Ruhestellung festgestellten Punkte *MP* und *UP* des Apparates bei den Messungen der übrigen Armhaltungen nicht verschoben werden dürfen. Letztere Forderung ist bei der von uns gewählten Bestimmungsweise nicht absolut erforderlich[8].

Die 25 früher gemessenen Personen waren nicht mehr zur Stelle, so daß diese Messung bei 25 anderen, sämtlich ungefähr 20jährigen, Personen vorgenommen wurden. Die mittleren Zahlen sind in folgender Tabelle verzeichnet.

	Ruhe		Frontal		Sagittal		Vertikal	
Rechts	0,1°	Zunahme	+ 30°	Zunahme	+ 22°	Zunahme	+ 58½°	sämtlich lateral, d. h. *UP* lateral von *MP*.
Links	1°		+ 33°		+ 25°		+ 64°	
Mittel	½°	»	+ 31½°	»	+ 23½°	»	+ 61½°	
		Total	32°		24°		62°	

Die drei Zunahmezahlen enthalten die mittlere Steigerung des Drehungswinkels, falls die Ruhestellung als Nullstellung bezeichnet wird. Die früheren von Casparie und Zeehuisen bei 25 Personen nach Mollier's Verfahren erhaltenen Zahlen waren:

Ruhestellung 5°, Zunahme bei der Frontalstellung 25° 21′, bei Sagittalstellung 20° 51′, bei Vertikalstellung 52½°.

Im großen und ganzen sind die Differenzen der Ergebnisse der beiden Methoden nicht sehr groß, betreffen hauptsächlich die Ruhe-

---

[8] Indessen soll bei gleichzeitiger Vornahme der ganzen Schultermessung der zweite Modus befolgt werden, weil der Apparat in diesem Falle während der ganzen Dauer der Messung intakt bleiben soll.

stellung, welche bei der Apparatmessung sich als eine nahezu vertikale herausgestellt hat. Die Messung der Entfernung von *MP* und *UP* zu den Dornfortsätzen der Wirbel bei der ruhigen Körperhaltung war nicht vollkommen mit der jetzigen Apparatmessung vergleichbar. Wenn wir von dieser Differenz absehen, so sind die absoluten Winkelgrößen bei den drei übrigen Armhaltungen bei je 25 Personen annähernd dieselben:

	Frontal	Sagittal	Vertikal
Apparat	32°	24°	62°[9]
(Casp. u. Zeeh.) nach Mollier	$30^1/_2$°	27°	$57^1/_2$°.

Diese Differenzen sind nicht so augenfällige, daß keine Normen feststellbar sind. Die von Steinhausen durch direkte Messung einer größeren Zahl junger Männer war 60° für die Vertikalstellung der Arme. Diese Zahl trifft jetzt auch deutlich für unsere Fälle zu. Die Deviation der Skapula bei der frontalen Armhebung ist ungefähr die Hälfte dieses Betrages, vielleicht etwas höher, diejenige bei der sagittalen Armhebung ungefähr 24—27°, also etwas weniger als die Hälfte. Im übrigen gelten hier in völlig unveränderter Weise die von Casparie und Zeehuisen in der früheren Arbeit auseinandergesetzten Verhältnisse bei der Bewegung des Schulterblattes in den verschiedenen Bewegungsphasen des Armes.

Rekapitulierend haben wir folgende Werte für normale Männer zu verzeichnen:

	Ruhe	Frontal	Sagittal	Vertik.
Exkursion, Sternoklavikular-Gelenk	[horizontal $33^1/_2$; vertikal $-4^3/_4$]	17° 8′	10° 12′	24°
Versetzung *OP*	—	5,6 cm	3,3 cm	7,9 cm
Exkursion, Akromial-Gelenk	$58^1/_2$	+ 4° 51′	+ 9° 8′	+ 14° 10′
Horizontaler Skapularwinkel	39° 4′	— 11° 40′	+ 10° 52′	+ 1° 4′
Vertikaler Skapularwinkel	$8^1/_2$° V	— 7° 4′	— 7° 30′	— 17°
Drehung der Skapula	$^1/_2$°	$31^1/_2$°	$23^1/_2$°	61°

Indem augenblicklich keine neuen Fälle zur Verfügung waren, so haben wir nur zwei bekannte Fälle der ersten Mitteilungen (ds. Zentralbl. 1902 p. 564 u. 571) als Beiträge zur Apparatmessung aufgenommen.

Beim Pat. de R. mit atrophischem rechten Schultergürtel (1902 p. 571 u. 762) und gering entwickeltem Schulterblatt war die Haltung der rechten Klavikula bei mäßig herabhängenden Armen nahezu horizontal; das sternale Gelenk ergab bei der Vorwärtsbewegung der Arme fast keine Exkursion. Während früher 8° 2′ berechnet wurde,

---

[9] Die Formel $nF = 0{,}6745 \sqrt{\frac{\text{Summa } a^2}{n-1}}$, in welcher *a* die Abweichung jeder Wahrnehmung von dem mittleren Werte, *n* die Zahl der zu prüfenden Werte, *nF* der wahrscheinliche Fehler ist, traf auch für diese Messung zu, so daß z. B. für die vertikale Armhebung (50 Fälle, Mittel $61^1/_2$°, s. o.) die höchste Zahl 80, die niedrigste 43 (je einmal) war, dann folgten 73° und 46° usw.; mittlerer Fehler 7°, wahrscheinlicher Fehler 5°, größter wahrscheinlicher Fehler 25°, größter beobachteter Fehler $18^1/_2$°.

betrug die Exkursion jetzt 2° (gegenüber $8^1/_2$° an der linken Seite: früher auf 6° 27′ berechnet). Die Exkursion des akromialen Gelenkes war jetzt bei dieser Stellung der Arme etwas größer als früher ($6^1/_2$° gegenüber 3° 20′). Die Skapula dreht bei dieser Armbewegung fast gar nicht. (Früher nach Mollier's Verfahren 0° 46′, jetzt mit Apparatmessung 1°). Die Skapuladrehung bei vertikaler Armhebung hat zugenommen (45 gegenüber 27°), obgleich dieselbe noch nicht zur Norm herangewachsen ist. Die Exkursion der rechten Klavikula war im Gegenteil bei dieser Armbewegung weit geringer als früher (13° gegenüber 30°). Der wechselnde Charakter der Erscheinungen bei diesem Pat. kontrastiert mit dem so konstanten Charakter der bei verschiedenen Messungen erhaltenen Ergebnisse normaler Personen. Im übrigen hatte die Bewegung der Skapula bei horizontaler Armhebung nichts Besonderes: weder der vertikale noch der horizontale Skapulawinkel bot erhebliche Fehler dar. Bei vertikaler Armhebung war aber die hochgradig dorsale Haltung der Skapula augenfällig; dieselbe war im Verhältnis zur Ruhestellung zwar nicht abnorm, in der Ruhestellung aber war der ventrale Winkel etwas zu gering. Ebenso war die frontal gerichtete Haltung der rechten Skapula bei Vertikalstellung der Arme gegenüber der normalen linken bemerkenswert (Differenz 14°).

Ebenso wie bei diesem Pat. blieb die Skapula, was die Drehung derselben in der eigenen Ebene anbelangt, bei der Vorwärtsbewegung der Arme bei einem Pat. mit »Scapulae alatae« und schmächtigem Körperbau erheblich zurück, ging sogar an der einen Körperhälfte etwas nach der medialen Seite, während die seitliche Drehung derselben Skapula bei seitlicher Horizontalstellung des Armes nur 7° betrug. Die Skapula der entgegengesetzten Seite war in der Ruhe bedeutend medial gestellt und hatte bei der Vorwärtsstellung der Arme noch nicht die vertikale Stellung erreicht. Bei maximaler Armhebung indessen wurde dieses Defizit reichlich überwunden, so daß die Skapulae eine normale Drehung zurücklegten (59 und 61°). Ein ähnliches Verhältnis wurde bei einem vollständig normalen, anscheinend kräftigen Manne konstatiert, ohne daß wir über die Deutung dieses Zurückbleibens bei der Vorwärtsbewegung der Arme klar wurden; die Drehung der Scapulae bei seitlicher Armhebung war bei dieser Person aber vollständig normal (29° resp. 27°), ebenso wie diejenige bei maximaler Armhebung.

Bei diesen beiden Personen fielen die bei der Sagittalstellung der Arme erhaltenen Zahlen außerhalb der wahrscheinlichen Werte, so daß dieselben nicht für unsere statistische Zusammenstellung verwertet wurden.

Der Pat. V. war jetzt wieder etwas besser als im Juni 1902. Er konnte die beiden Arme mit der auch bei normalen Personen vorgenommenen Unterstützung beliebige Zeit ohne irgend welche Beschwerden in vertikal gehobener Stellung verharren lassen. Die Exkursion des sternalen Gelenks war jetzt folgende (Apparatmessung):

	Frontal	Sagittal	Vertikal
(normal?) rechts	20 3/2 (früher 13° 28′)	10 1/4 (früher 3° 35′)	21 1/4 (früher 35° 42′)
(erkrankt) links	12 3/4 (früher 23 3/4)	13 (früher 21° 54′)	44 1/2 (früher 66° 9′)
Bei 25 normalen Personen Mittel aus 50 Schultern	17°	10°	24°

Die Exkursionen waren also mehr zu der Norm genähert. Nur stellte sich an der erkrankten Schulter eine zu große Drehung heraus für die vertikale Armhebung; dieselbe war aber um 22° hinter der früher festgestellten zurückgeblieben. Die Ursache dieser Besserung liegt in der geringeren Beteiligung des Levators und der Rhomboidei, so daß die vertikale Exkursion der Klavikula bedeutend geringer geworden war. Im Gegensatz zu derselben war jetzt die horizontale Drehung[10] noch immer erheblich, und zwar betrug dieselbe 43°, während die vertikale nur 13° war. Wie man aus der Tabelle I ersehen kann, ist der horizontale Winkel 43° nicht mehr auf derselben verzeichnet worden. Die Zahl liegt also noch erheblich außerhalb der wahrscheinlichen Werte, weil schon die in der Tabelle I aufgenommenen Grenzen 40° und 24° willkürlich gewählte, sehr große, außerhalb der Wahrscheinlichkeitsrechnung liegende Zahlen darstellen. Man sieht also wie die Wirkungen des mittleren und unteren Trapezius sich jetzt an der Schulterblattbewegung beteiligt haben, so daß die Kompensation der Serratuslähmung eine größere geworden ist und in mehr der Norm entsprechender Art und Weise vor sich geht.

Der akromiale Winkel bietet wenig Besonderes. Nur ist die beiderseitige Exkursion dieses Gelenks bei frontaler Armhebung jetzt eine negative[11]:

	Ruhestellung	Frontal	Sagittal	Vertikal
Rechts	63 1/2	— 5 1/2°	+ 3 1/2°	+ 10 1/2°
	(früher 64° 53′)	(früher + 6° 57′)	(früher + 4° 5′)	(früher + 8° 50′)
Links (krank	65 1/2	— 6	+ 7°	+ 11 1/2°
	(früher 66° 28′)	(früher — 0° 33′)	(früher + 4° 26′)	(früher + 4° 42′)

Die Dislokation des Punktes *OP* war aber entsprechend der so auseinandergehenden Exkursion der beiden sternalen Gelenke eine sehr verschiedene, und zwar bei maximaler Armhebung rechts 5,5 cm, links 11,2 cm, entsprechend der bedeutenden horizontalen Drehung des sternalen Gelenks an der erkrankten Seite.

Sehr bemerkenswert ist die Haltung der Skapula. Dieselbe ist weit mehr nach vorn gerückt als vorher wegen der intensiveren Wir-

[10] Diese große horizontale Drehung entspricht der erheblichen frontalen Haltung der linken Klavikula in der Ruhestellung. Der horizontale Winkel betrug namentlich nur 22° (Mittel 33 1/2°, maximale Abweichung nach unten 7 1/2° bei 25 Personen).

[11] Die früheren Zahlen betrafen den Winkel *D* aus der Tabelle IV d. Blattes 1902. p. 761.

kung des vikariierend hypertrophischen und in Kontraktur versetzten Pectoralis major. In der Ruhestellung, sowie bei der vorderen Armhebung ist also die Skapula erheblich im Sinne der sagittalen Ebene gestellt. Gegenüber einer normalen Entfernung von 39° und 49° von der Frontalebene bietet dieser Pat. Entfernungen von 68° resp. 76° von derselben dar. Bei seitlicher horizontaler und bei vertikaler Armhebung ist die Abweichung nach der entgegengesetzten (frontalen) Richtung bedeutend, und zwar wird die Skapula bei derselben um 23° resp. 26° aus der Ruhestellung der Frontalebene zugedreht, so daß die Differenz der horizontalen Drehung des Schulterblattes beim Übergang aus der sagittalen nach der vertikalen Armhaltung sogar 34° beträgt gegenüber 10° in der Norm.

An der (normalen) rechten Schulter sind, wenngleich in weit geringerem Grade, ähnliche Veränderungen nachweisbar; die maximale Armhebung erfolgt hier aber mit einer bedeutenden Serratuswirkung, indem die Drehung aus der Frontalebene hinaus nach der Sagittalebene sich bis auf 62° vergrößert; der totale Winkel ist also um 20° größer als an der erkrankten Seite. — Die »Vertikalstellung« des Schulterblattes ist beiderseits sehr ventral gegenüber derjenigen normaler Personen; eine Dorsalstellung wird auch an der normalen Schulter kaum erreicht. Die Schlotterstellung der erkrankten Skapula tritt deutlich in die Erscheinung; vollkommen entgegengesetzt der Stellung bei Scapula alata, welche zwar ebenfalls eine intensive Abweichung von der Brustwand darbietet, dennoch bei der maximalen Armhebung vollkommen in die entgegengesetzte (dorsale) Haltung umgestaltet wird.

	Vertikaler Winkel	Ruhestellung	Frontal	Sagittal	Vertikal
Absolute Werte	(normal) rechts	4° Ventral	2° Ventral	1/2° Ventral	2° Dorsal
	(erkrankt) links	6° »	9 1/2° »	3° »	0° »
	Normal (Mittel)	8 1/2° »	1 1/2° »	1° »	8 1/4° »
Zunahme (nach Dorsal = +, nach Ventral = —)	rechts	—	+ 2°	+ 3 1/2°	+ 6°
	links	—	— 3 1/2°	+ 3°	+ 6°
	Normal (Mittel)	—	+ 7°	+ 7 1/2°	+ 16 3/4°

Was endlich die Drehung der Skapula in der Ebene derselben anbelangt, so ergeben die beiderseitigen Exkursionen bei der maximalen Armhebung zu hohe Werte, so daß derjenige an der erkrankten Seite weit über die wahrscheinlichen Werte hinausgeht[12]:

[12] Die Besserung dieser Exkursionen seit November 1901 ergibt sich aus dem Vergleich dieser Tabelle mit derjenigen der Tabelle II d. Bl. 1902 p. 564.

		Ruhe	Sagittal	Frontal	Vertikal
Zunahme	rechts	+ 3° 19′	+ 3° 35′ (+ 0° 16′)	10° 37′ (+ 7° 18′)	58° 24′ (+ 55° 5′)
	links	— 8° 47′	— 0° 26′ (+ 9° 13′)	— 0° 26′ (+ 9° 13′)	47° 10′ (+ 55° 57′)

	Drehung der Linie $MP-UP$ in der Skapularebene	Ruhestellung	Frontal	Sagittal	Vertikal
Absolute Werte (lateral = +)	rechts	— 7°	+ 18°	+ 8°	+ 68°
	links	— 22°	— 10°	+ 10°	+ 73°
	Normal (Mittel)	+ 1/2°	+ 32 1/2°	+ 24 1/2°	+ 62 1/2°
Zunahme	rechts	—	+ 25°	+ 15°	+ 75°
	links	—	+ 12°	+ 32°	+ 95°
	Normal (Mittel)	—	+ 31 1/2°	+ 23 1/2°	+ 61 1/2°

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, ergibt die Schultermessung für diesen Fall sehr merkwürdige Tatsachen, welche für die Analysen der Bewegungen des Schultergürtels von hervorragender Bedeutung sein dürfen.

---

1. **A. Jovane.** Ancora sui corpuscoli rossi del sangue dei bambini colorabili con l'azurro di metilene.

(Pediatria X. 1902. p. 23.)

Verf. hat seine Untersuchungen, über welche er 1898 auf dem III. italienischen Pädiaterkongreß in Turin berichtet hatte, weiter fortgesetzt und resumiert ihre Ergebnisse in folgenden Sätzen:

Die Gegenwart von roten Blutkörperchen, welche mit Methylenblau gefärbt werden, im Blut anämischer Kinder muß eine pathologische Bedeutung haben. Beim Neugeborenen sind sie ein physiologischer Befund. Das Verschwinden dieser Körperchen aus einem Blut, welches sie vorher enthielt, bedeutet Besserung der Erkrankung. Die Körperchen stellen unreife und daher sehr labile und leicht zugrunde gehende Blutbestandteile dar. **Keller** (Bonn).

---

2. **M. Dominici.** Globules rouges et infection.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 681.)

Die interessante Arbeit legt in Einzeluntersuchungen dar, wie in akuten experimentellen Infektionen von Kaninchen die den gleichen Bildungsstätten entstammenden und zusammen in der Blutbahn circulierenden polynucleären Zellen und Erythrocyten in den gleichen entzündlichen Herden zusammen untergehen und gleichzeitig in gesteigertem Maße in den gemeinsamen hämopoetischen Zentren, vor allem Knochenmark und Milz gebildet werden. Diese Überproduktion äußert sich zuweilen in dem gleichzeitigen Auftreten von kernhaltigen roten Blutzellen und überwiegend reichlichen, amphophilen, polynucleären Leukocyten in den peripheren Gefäßen. — In einem zweiten Teile behandelt D. die in der menschlichen Pathologie bei Erwachsenen und Kindern beobachteten korrespondierenden Daten.

F. Reiche (Hamburg).

3. **D. Mezincescu.** Les modifications du sang après l'extirpation du corps thyroide.

(Arch. de méd. experim. etc. 1902. p. 266.)

Die Untersuchungen des Blutes von zwei 12- und 13jährigen Mädchen, bei denen wegen Kropf eine partielle Strumektomie vorgenommen war, ohne daß Symptome von Cachexia strumipriva folgten, und bei vier Hunden, denen die ganze Schilddrüse exstirpiert wurde, ergaben, daß nach der totalen Thyreoidektomie eine starke Verminderung und Destruktion der roten Blutzellen eintritt, nach der partiellen ihre Zahl nur mäßig absinkt, und ferner, daß die bekannte postoperative Leukocytose, die nach diesen Operationen bereits sehr ausgesprochen ist, sich nicht wieder verliert, sondern bis zum Auftreten der strumipriven Symptome zunimmt; der Status strumiprivus ist stets von einer starken Leukocytose der polynucleären Zellen begleitet. Nach teilweiser Schilddrüsenentfernung kommt es ebenfalls zu einem Anstieg der weißen Zellen, doch ist die Lymphocytenzahl vermehrt.

Diese Blutveränderungen sprechen dafür, daß im Organismus ein durch die normale Schilddrüsenfunktion sonst unwirksam gemachtes Toxin kreist.

F. Reiche (Hamburg).

4. **S. Flexner.** Thrombi composed of agglutinated red blood-corpuscles.

(University of Pennsylvania med. bull. 1902. November.)

Es ist bekannt, daß manche Sera eine stark agglutinierende Wirkung auf rote Blutkörperchen besitzen, während sie von blutkörperchenlösenden Eigenschaften frei sind; so verhält sich z. B. Pferdeserum gegenüber den Blutkörperchen von Menschen oder Kaninchen. Verf. hat nun bei Infektionskrankheiten Thromben in den Blutgefäßen bemerkt, welche eigentümlich hyalin aussahen, keine weißen Blutkörperchen enthielten, Fibrin nur in ganz kleinen Inselchen unmittelbar an der Gefäßwand einschlossen und fast ganz aus roten Blutkörperchen bestanden. Er hat derartige Befunde zunächst in erweiterten Venen neben einem typhösen Darmgeschwür gefunden, ferner auch bei Bronchiektasie und Bronchopneumonie. Er glaubt, daß die sogenannten Fibrinfermentthromben ebenfalls durch Agglutination der roten Blutkörperchen entstehen.

Gumprecht (Weimar).

5. **S. Simnitzky** (St. Petersburg). Zur Frage über die antifermentativen Eigenschaften des Blutserums.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 449.)

S. hat in Botkin's Laboratorium zu Petersburg bei einem Hunde, dem unter die Haut mehrere Male eine Papayotinlösung eingespritzt wurde, ein Blutserum bekommen, das in einem bei weitem höheren Grade als das eines gesunden Hundes die Fähigkeit besaß,

nicht nur die Verdauungstätigkeit des Papayotins auf Eiweißstoffe (nach Mett), sondern auch die Gelatineverflüssigung zu hemmen. Weiter hat S. den v. Dungern'schen Vorschlag nachgeprüft, die antifermentativen Eigenschaften des Serums von Tieren, die gegen gelatineverflüssigende Bakterien immunisiert wurden, auf die durch diese Bakterien erzeugten proteolytischen Enzyme zur Diagnostik klinisch unklarer Fälle zu verwerten. Nach seinen Untersuchungen erlangt das Serum eines Tieres, das gegen bestimmte gelatineverflüssigende Bakterien immunisiert war, antifermentative Eigenschaften nicht nur gegen proteolytische Fermente der betreffenden Bakterien, sondern, wenn auch in geringerem Grade, gegen proteolytische Fermente anderer gelatineverflüssigender Bakterien. Hieraus läßt sich der Schluß ziehen, daß man diese Eigenschaft des Serums zur Bestimmung der Natur der Infektion nicht benutzen kann; man kann nur entscheiden, zu welcher Kategorie der Bakterien, zu gelatineverflüssigenden oder nicht, der Urheber der Infektion gehört. Dagegen wirkte das eingangs erwähnte Papayotinserum nicht hemmend auf Trypsinlösung und Bakterienfermente. **Friedel Pick** (Prag).

Sitzungsberichte.

6. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 4. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Karewski demonstriert einen Knaben, dem ein Fremdkörper in die Lunge gefallen war. Nach Anlegung der Tracheotomie gelang es ihm, den Fremdkörper im Bronchus zu fassen und zu extrahieren.

2) Herr Sinnhuber demonstriert einen Pat. mit multiplen, symmetrisch angeordneten Lipomen. Über die Ätiologie dieses Leidens gehen die Ansichten vielfach auseinander. Einige Autoren führen es auf eine Herderkrankung der Medulla oblongata zurück, andere auf eine Erkrankung der Schilddrüse, auf Alkoholismus und anderes mehr.

Herr Bernhardt fragt, ob die Tumoren druckempfindlich sind. Französische Autoren haben eine Lipomatosis dolorosa beschrieben.

Herr Sinnhuber verneint die Anfrage.

3) Herr A. Freudenberg: Über Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie.

Nach der gang und gäben Meinung ist der frisch gelassene Urin entweder sauer oder alkalisch, während eine ammoniakalische Gärung nur dem durch Bakterien zersetzten Urin zukommen soll. Eine Ausnahme von letzterer Regel bildet nach den Erfahrungen des Vortr. die Phosphaturie, die stets mit einer ammoniakalischen Gärung einhergeht. Als Phosphaturie bezeichnet man gemeinhin einen Zustand des Urins, der durch ein Ausfallen der Phosphate beim Erhitzen gekennzeichnet wird. Außer dieser manifesten Phosphaturie gibt es aber noch eine latente, der ebenfalls eine ammoniakalische Reaktion zukommt. Man kann sie dadurch nachweisen, daß man über die Mündung eines mit Urin beschickten Reagensglases ein befeuchtetes Lakmuspapier legt und dann den Urin erhitzt; das Lakmuspapier nimmt dann eine blaue Färbung an. Der schwächste Grad der Phosphaturie ist die Ammoniurie; hier fallen keine Phosphate beim Erhitzen aus; gleichwohl ist Ammoniak im Harn nachweisbar.

Diese drei Grade der Phosphaturie finden sich nun in Ausnahmefällen auch bei Gesunden, besonders nach dem reichlichen Genuß von Leguminosen, Kohl und Kartoffeln und nach Verabreichung von alkalischen Medikamenten. Einen regelmäßigen Befund aber bildet die Phosphaturie bei der Neurasthenie, wo ihr daher sicher ein gewisser diagnostischer Wert zukommt; namentlich hat die manifeste Phosphaturie eine erhebliche Bedeutung. Bei Hysterie hat er niemals eine Phosphaturie gefunden. Wegen des gemeinsamen Gehaltes an Ammoniak schlägt er für alle drei Formen die Bezeichnung Ammoniurie vor, mit den Unterabteilungen Ammoniurie mit manifester Phosphaturie, Ammoniurie mit latenter Phosphaturie, Ammoniurie mit fehlender Phosphaturie.

Herr Magnus-Levy glaubt nicht, daß die geschilderte Ammoniurie etwas zu tun habe mit überschüssigem Ammoniak im Blute, sondern meint, daß es sich um Ammoniak handle, das aus den Ammoniaksalzen frei gemacht ist.

Herr F. Meyer erwähnt eine Beobachtung, die einen Pat. mit starkem Urethralausfluß, aber fehlenden Gonokokken betrifft. Eine antigonorrhoische Behandlung brachte keine Besserung. Da gleichzeitig eine exquisite Phosphaturie bestand, wurden Alkalien, Chinasäure und reichliche Bewegung angeordnet, mit dem Erfolg, daß der Urethralausfluß prompt zurückging.

Herr Freudenberg erkennt die Richtigkeit der Bemerkungen von Herrn Magnus-Levy an.

4) Herr Elsner: Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens.

Gelegentlich findet man im Spülwasser des Magens kleine Flocken, welche Stückchen der Magenschleimhaut darstellen; manchmal sind dieselben auch blutig tingiert. Einhorn hat geglaubt, diesen Partikeln eine klinische Bedeutung zuerkennen zu sollen und hat, auf ihnen basierend, das Krankheitsbild der hämorrhagischen Erosionen des Magens aufgebaut, das charakterisiert ist durch gastritische Erscheinungen und den konstanten Abgang der geschilderten Stückchen.

Der Zusammenhang von Magenkatarrhen und Erosionen ist seit langem, besonders durch die Arbeiten von Nauwerck, bekannt. Diese Erosionen sind scharf zu trennen von dem Ulcus rotundum. Sehr wichtig ist in dieser Beziehung eine Mitteilung von Dieulafoy, die zwei Pneumoniker betrifft, die auf der Höhe der Krankheit an Magenblutung zugrunde gingen; bei der Obduktion fanden sich neben einer starken Gastritis zahllose Ulcera, die Dieulafoy auf eine Pneumokokkeninvasion zurückführt. Wenn somit auch die Erosionen des Magens schon lange anatomisch bekannt waren, so war doch Einhorn der erste, der das klinische Korrelat beschrieb. Einen hierher gehörigen Fall stellt eine Eigenbeobachtung des Vortr. dar. Sie betrifft einen 45jährigen Mann, der seit einem Jahre an schmerzhaften Magenbeschwerden litt und an Körpergewicht beträchtlich verloren hatte. Objektiv fand sich eine leichte Druckempfindlichkeit in der Magengegend; das Probefrühstück war schlecht verdaut, subacid und enthielt große Schleimmengen. Ebenso fand sich im nüchternen Magen ein Rückstand von 10 ccm Schleim. Konstant war der Befund von Schleimhautstückchen.

Der Vortr. hat zum Entscheid der Frage, ob den Schleimhautpartikeln ein diagnostisches Gewicht zukommt, sorgfältig auf das Vorkommen dieser Gebilde geachtet und 120 Fälle darauf untersucht. Bei Gesunden fanden sie sich niemals, wohl aber bei den verschiedensten Magenaffektionen; und zwar fanden sie sich häufiger dort, wo Entzündungserscheinungen bestanden, als da, wo sie fehlten. Prägnante klinische Erscheinungen aber fehlten zumeist, so daß der Vortr. nicht glaubt, daß das Vorhandensein der Schleimhautpartikel allein zur Konstruktion eines neuen Krankheitsbildes genügt. Von allen bisher veröffentlichten Fällen halten einer strengen Kritik eigentlich nur drei stand, und diese unterscheiden sich von gewöhnlicher Gastritis nur durch das Vorhandensein von Schmerzen. Ob diesen Schmerzen aber wirklich Ulcera zugrunde liegen, kann nach Lage der Dinge nicht als bewiesen angesehen werden. Er glaubt, daß die hämorrhagischen Erosionen keine Krankheit sui generis sind, sondern nur eine Komplikation der Gastritis.

Herr A. Fränkel hat einmal bei einer hämorrhagischen Magenerosion eine tödliche Blutung beobachtet, während bei den Einhorn'schen Fällen merkwürdigerweise niemals stärkere Blutungen beschrieben sind. Was die von dem Vortr. angezogenen Fälle von Dieulafoy betrifft, so verfügt er gleichfalls über einen Fall von Magenblutung auf der Höhe einer Pneumonie, allerdings ohne Sektionsbefund.

Herr Albu begrüßt es mit Genugtuung, daß der Vortr. das Gespenst der hämorrhagischen Erosionen verjagt hat. Er hält das Leiden lediglich für eine alltägliche Form der Gastritis. Herr Elsner scheint ihm noch zu liberal in seinen Konzessionen; denn auch die Schmerzen sind kein besonderes Merkmal der in Rede stehenden Affektion, sondern eignen auch anderen Formen der Gastritis. Er betont schließlich, daß die Schleimhautpartikel oft Artefakte sind.

Herr Boas setzt auseinander, daß die hämorrhagischen Erosionen ursprünglich ein rein anatomischer Begriff waren. Die klinischen Verlaufe der Einhornschen Fälle zeigen nichts von Ulcuseigentümlichkeiten, keine Blutungen, keine Aciditätssteigerungen. Hämorrhagische Erosionen finden sich bei den verschiedensten Magenprozessen und stellen kein präzises Krankheitsbild vor. Er macht noch darauf aufmerksam, daß eine Untersuchung der Fäces auf Blut bei hämorrhagischen Erosionen auf die richtige Spur leiten kann.

Herr Strauss hat 12 Fälle von hämorrhagischen Erosionen klinisch beobachtet, die stets die geschilderten Fetzen im Spülwasser zeigten. Er stimmt Elsner darin zu, daß es sich dabei um keine Krankheit sui generis handle, hält aber nicht dafür, daß das Leiden unter die gewöhnliche Gastritis falle. Es handelt sich doch um Fälle mit einer ganz besonderen Vulnerabilität der Magenschleimhaut. Therapeutisch empfiehlt er eine strenge Ulcusdiät.

Herr Westenhoeffer fragt nach dem mikroskopischen Befunde der Fetzen.

Herr Elsner setzt auseinander, daß es sich um Veränderungen im interstitiellen und parenchymatösen Gewebe handelt.

Herr Westenhoeffer erklärt, daß pathologisch-anatomisch eine hämorrhagische Erosion eine Blutung in die Schleimhaut mit sekundärer Nekrose darstelle.

Herr Östreich betont, daß sich traumatische Schleimhautverletzungen von spontanen mikroskopisch durch die Beschaffenheit der Ränder unterscheiden lassen. Er hat hämorrhagische Erosionen bei allen möglichen Krankheiten gesehen.

Herr Elsner präzisiert im Schlußwort noch einmal seine Stellung zu der Frage.

Freyhan (Berlin).

Therapie.

7. J. A. Coutts. **On the occurrence and treatment of lobar pneumonia in young children.**

(Edinburgh med. journ. 1902. September.)

Krupöse Pneumonie wird keineswegs selten bei Kindern beobachtet. Zumal in den ersten beiden Lebensjahren kommt sie häufig vor, und mit Vorliebe befällt sie die Oberlappen, während im Gegensatz dazu bronchopneumonische Prozesse extrem selten auf die oberen Lungenpartien beschränkt oder in ihnen vorwiegend lokalisiert sind. Unter 86 Fällen von fibrinöser Lungenentzündung bei Kindern fielen 43 auf die beiden ersten Jahre; von diesen war bei 15 der rechte, bei 10 der linke Oberlappen, bei 13 der linke Unterlappen befallen. C. bespricht ausführlich die Behandlung der Pneumonie im Kindesalter; er erkennt weder eine Abortivkur noch eine spezifische Kur an, die Therapie hat in erster Linie einzelne Symptome wie Hyperpyrexie, Schlafmangel, Schmerzen, Versagen des Herzens zu berücksichtigen, sobald solche in den Vordergrund treten. **F. Reiche** (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 23. Sonnabend, den 6. Juni. 1903.

Quantitative Bestimmung von Formaldehyd in der Luft.

Von

Dr. G. Romijn, Apotheker. und **Dr. J. A. Voorthuis**, prakt. Arzt in Apeldoorn (Holland).

Für die Beurteilung der Desinfektionsmethoden mit Formaldehyd ist es von großem Interesse, den Gehalt der Luft an Formaldehyd in den Gemächern, in welchen die Desinfektion stattfindet, genau zu kennen. Auf verschiedene Weise hat man versucht, diesen Ge-

halt wenigstens annähernd zu bestimmen, z. B. durch Hineinsetzen von Gelatinewürfeln, die dabei bekanntlich bis zu einer gewissen Tiefe in unlösliche Formaldehydgelatine übergehen. Eine exakte Bestimmung ist nur von Peereboom[1] angegeben, welcher die jodometrische Methode etwas änderte. Dazu läßt er die zu prüfende Luft durch zwei Pettenkofer'sche Röhren, welche eine verdünnte Jodlösung enthalten, streichen. In jeder Röhre befinden sich 90 ccm Flüssigkeit, das Formaldehyd löst sich in dieser Flüssigkeit. Nach Beendigung des Versuches bestimmt er in 30 ccm der Flüssigkeit den Jodgehalt durch direkte Titrierung mit Thiosulfat; nachdem dieses geschehen, bestimmt er in einer gleich großen Menge das Jod, welches noch durch Salzsäure frei gemacht wird, nachdem die Flüssigkeit erst während 10 Minuten mit NaHO übersättigt worden ist. Die Differenz zeigt das Formaldehyd an, enthalten in einem Drittel des untersuchten Luftquantums. Er erfuhr nun, daß nur beim Inhalte der ersten Röhren ein Unterschied in den Ergebnissen der Titrierungen sich vorfand; die erste Röhre hielt also das ganze Quantum Formaldehyd zurück.

Diese Arbeitsweise war dadurch geboten, daß eine mit Natronlauge versetzte Jodlösung sehr bald ihr oxydierendes Vermögen für Formaldehyd verliert, und auch eine neutrale Lösung bei Durchleitung von Luft einen Teil des Jodgehaltes einbüßt. Wir konnten durch mehrere Versuche die Richtigkeit der Angaben Peereboom's betreffs der Festlegung des Formaldehyds durch die Jodlösung vollkommen bestätigen. Um dieses auch auf andere Weise als Peereboom angab nachzuweisen, haben wir den Verlust an Formaldehyd bestimmt, welchen eine formaldehydhaltige Jodlösung beim Durchleiten von Luft erfährt. Die Bestimmung fand nach der oben beschriebenen Methode statt, vor und nachdem 2,2 Liter Luft mittels eines Saugapparates durch die Flüssigkeit passiert war.

Hierbei erfuhren wir, daß der Formaldehydgehalt sich nur spurweise verminderte: vor dem Durchstreichen der Luft fanden wir in zwei Proben 7,30, 3,79 resp. 1,45 mg CH_2O per 50 ccm, danach fanden wir 7,25, 3,72 resp. 1,32 mg.

Ob dieses Resultat auch Geltung hat für Flüssigkeiten mit höherem Formaldehydgehalt haben wir nicht untersucht.

Sehr stark empfanden wir den Nachteil, daß man das Ergebnis einer einzelnen Bestimmung nur findet durch die Differenz zweier Titrierungen in derselben Probe, welche Titrierungen selbstverständlich unkontrollierbar sind. Deshalb sahen wir uns nach einer Methode um, welche nur einer Titrierung bedurfte. Die Fehlerquelle würde dadurch zu gleicher Zeit geringer werden und könnte man kleinere Luftmengen untersuchen, wodurch die Bestimmung rascher auszuführen wäre. Hierzu brauchten wir ein Oxydationsmittel von genügender Stabilität, welches bei Durchleitung von einer genügenden

[1] Hygienische Rundschau 1898. Nr. 16.

Quantität Luft sein Oxydationsvermögen nicht einbüßt und zu gleicher Zeit sofort auf das Formaldehyd einwirkt.

Im Nessler'schen Reagens fanden wir das Gewünschte. Eine alkalische Jodquecksilber-Jodkaliumlösung war schon von Sachse[2] benutzt worden für die Bestimmung von Glukose. Diese Bestimmung findet in der kochenden Flüssigkeit statt gerade wie mit der Fehling'schen Probeflüssigkeit. Crismer[3] erwähnt den Gebrauch des Nessler'schen Reagens zur Bestimmung der Aldehyde in Äther, Chloroform, Alkohol, ätherischen Ölen etc. Dabei verspricht er, später auf die Zusammensetzung der Niederschläge und auf die Frage, wie man die Aldehyde wieder daraus absondern könne, zurückzukommen; erwähnt aber dabei, daß, obgleich die Niederschläge in einer ammoniakhaltigen Flüssigkeit durch Cyankalium gelöst werden[4], die Präzipitate, durch Aldehyde verursacht, durch dieses Reagens sofort schwarz werden. Ein- und zweibasische Fettsäuren, Phenole, Resorcin und viele andere Körper würden keine Einwirkung zeigen. Jaworowski[5] empfiehlt desgleichen das Nessler'sche Reagens zum Nachweise von Aldehyden. Er meldet, daß die Farbe des Präzipitats erst braunrot, dann braun, schmutziggrün, endlich grau wird.

Den grauen Niederschlag erkannte er als metallisches Quecksilber.

T. H. Lee[6] nennt beiläufig die Reaktion mit Nessler neben einigen anderen für den Nachweis des Formaldehyds und berichtet, daß es hierbei in der Kälte sofort zu Metall reduziert wird.

Auch wir erfuhren, daß die Reaktion zwischen Jodquecksilber-Jodkalium und Formaldehyd in alkalischer Lösung in der Kälte sehr rasch vor sich geht; alsbald bildet sich ein Niederschlag, dessen Farbe abhängig ist von den Quantitäten der gebrauchten Flüssigkeiten.

Wenn man zu der erhaltenen trüben Flüssigkeit eine genügende Quantität Jodjodkalium hinzusetzt, dann geht der Niederschlag unter Umschütteln wieder in Lösung über; und wenn dieses nicht sehr bald stattfindet, nach Ansäuerung vollständig. Man ist nun imstande zu bestimmen, wieviel freies Jod noch gegenwärtig ist, und man findet die Quantität Formaldehyd aus der Differenz.

Die Jodquecksilber-Jodkalilösung braucht also weder genau eingestellt, noch genau gemessen zu werden. Die Ähnlichkeit mit der jodometrischen Methode erwies sich wie bei den unten angegebenen Versuchen.

Jodometrisch wurden in 10 ccm einer verdünnten Formaldehydlösung gefunden 3,83 resp. 3,85, durchschnittlich 3,84 mg CH_2O.

---

[2] Pharmazeutische Zeitschrift für Rußland 1876. p. 594.
[3] Crismer, Annales de la soc. méd. chimique de Liége 1889. p. 85.
[4] Cf. J. Nessler, Verhalten des Quecksilberjodids zu Ammoniak. Freib. 1856.
[5] Pharmazeutische Post 1893. p. 549.
[6] Chemical news 1872. p. 153.

Mit Nessler fanden wir per 10 ccm 3,84 resp. 3,83, durchschnittlich 3,83 mg CH_2O.

Für die Bestimmung des Formaldehyds in der Luft gibt diese Methode den entschiedenen Vorteil, daß man mit kleinen Flüssigkeitsmengen arbeiten kann. Nach der Gleichung:

$$HgJ_2\,2KJ + CH_2O + 3KOH = Hg + 4KJ + CHOOK + 2H_2O$$

findet man, daß für 30,16 mg Formaldehyd benötigt ist 1 Molekül Quecksilberjodid oder eine Menge Nessler, welche 271 mg $HgCl_2$ entspricht. Ist das spez. Gewicht des Nessler'schen Reagens der niederländischen Pharmacopoea $\pm$ 1,3, dann wird man mit 5 ccm imstande sein, noch ungefähr 21 mg CH_2O zu oxydieren, was reichlich 13 ccm $\frac{N}{20}$ Thiosulfat entspricht. Übrigens kann der Quecksilbergehalt der Flüssigkeit noch bedeutend gesteigert werden und ist man dadurch imstande, anstatt der großen Pettenkofer'schen oder Winkler'schen Röhren die Kyll'schen Röhren zu benutzen. Dieser letzteren haben wir uns bei unseren weiteren Versuchen ausschließlich bedient.

Zur Bestimmung bringt man die Quecksilberlösung in die Kyll-sche Röhre, läßt die Luft in schnellem Strome durchstreichen, fügt danach die Jodlösung längs der kleinen Kugel hinzu, wozu man eine Pipette mit langem und dünnem Schnabel braucht, und mischt durch vorsichtiges Hin- und Herlaufenlassen der Flüssigkeit in die Spirale. Sobald das Präzipitat vollständig gelöst und alle Flüssigkeit in dem Erlenmeyer'schen Teil der Röhre gesammelt ist, gießt man dieselbe in ein Kölbchen, spült ein paar Mal mit destilliertem Wasser nach, säuert die Flüssigkeit an und titriert.

Um nachzuweisen, daß alles Formaldehyd dabei vollständig festgehalten wurde, ließen wir formaldehydhaltige Luft in schnellem Strome durch zwei hintereinander gereihte, mit Nessler'schem Reagens versehene Kyll'sche Röhren streichen. Alsbald zeigte sich in der ersten Röhre starke Trübung, in der zweiten blieb die Flüssigkeit vollkommen klar. Die Titrierung ergab für die erste Röhre 1,68 mg Formaldehyd, für die zweite weniger als 0,01 mg.

Wir benutzten bei diesen Bestimmungen einen Aspirator von 2,2 Liter Inhalt.

Die Quantitäten CH_2O, welche in diesem Volumen gefunden wurden, variierten von 2,97 mg bis zu 0,02 mg. Auch diese letzteren zeigten noch sehr deutliche Reduktion.

Die starke Trübung, welche selbst ganz geringe Mengen Formaldehyd verursachten, der Farbenwechsel, welchen man bei differenten Mengen während des Durchstreichens der CH_2O-haltigen Luft bemerkt, setzten uns nach einiger Übung in den Stand, schon während des Experimentes uns einigermaßen über die Quantität CH_2O zu orientieren.

Diese Versuche, welche bereits aus dem Jahre 1899 datieren, wurden von uns publiziert in der öffentlichen Sitzung der »Genees-

kundige Raad sur Gelderland en Utrecht«, am 25. November 1899 zu Utrecht. In diesem Berichte ist darüber auf p. 14 u. 15 ausführliches zu finden.

1902 hat H. Romeyer in Lyon seine Inauguraldissertation: »Dosage de l'aldehyde formique« veröffentlicht, ist dabei ganz unabhängig zum Gebrauche des Nessler'schen Reagens gelangt und hat dieselben Ergebnisse wie wir zu verzeichnen. Nur ist von ihm die Methode nicht benutzt für die Bestimmung des Formaldehydgehaltes der Luft, jedenfalls ist von ihm darüber nichts berichtet. Die Ergebnisse unserer Untersuchungen betreffs das Verhalten des Formaldehyds in der Luft hoffen wir in Bälde in einer weiteren Publikation darzulegen.

---

1. **W. Liepmann.** Über ein für menschliche Placenta spezifisches Serum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 51.)

Im Anschluß an die bekannten Versuche, für einzelne Zellarten spezifische Sera zu gewinnen, hat L. menschliche Placentarzotten zu Injektionen benutzt; er hat bei der Einwirkung der gewonnenen Sera auf dieselben allerdings keine Cytolyse gesehen, sondern nur eine Änderung der Kernfärbbarkeit, hingegen eine deutliche Trübung bei Zusatz von Placentarzotten.

Das Serum hatte geringe hämolytische Eigenschaft, da die verwendeten Placenten nicht blutfrei waren, es wirkte, wenn auch in viel geringerem Grade, auch auf andere menschliche Zellen, und der Verf. hofft, mit ihm den Nachweis des Placentargewebes im Blutkreislauf zu erbringen, was außerordentliches Interesse bezüglich einer Serumdiagnose der Schwangerschaft resp. der Graviditätsnephritis und Eklampsie hätte.

J. Grober (Jena).

2. **W. Liepmann.** Über ein für menschliche Placenta spezifisches Serum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 5.)

Verf. konnte bei Injektionen von aufgeschwemmtem Placentargewebe an den benutzten Kaninchen keine Symptome einer Schädigung konstatieren.

Es gelang ihm, mit dem so erzielten spezifischen Serum das Vorhandensein von Placentarbestandteilen im Blutkreislauf bei Schwangeren nachzuweisen.

J. Grober (Jena).

3. **G. A. Gibson.** Some observations on cyanosis.

(Lancet 1903. Januar 17.)

G. weist darauf hin, daß in allen Fällen von Cyanose, sowohl den in Respirations- wie den in Circulationsstörungen begründeten, ein hohes spezifisches Gewicht des Blutes, ein 100% oft überschrei-

tender Hämoglobingehalt, eine vermehrte Leukocytenzahl und sehr gesteigerte Erythrocytenmengen — häufig über 7 500 000 im Kubikmillimeter — vorhanden sind. Nach seiner Ansicht besteht diese Erhöhung der Zahl der roten Blutzellen darin, daß sie in Fällen venöser Stase als O-Träger weniger in Anspruch genommen werden und die individuelle Lebensdauer der einzelnen darum eine entsprechend längere ist. Er stützt diese Hypothese durch den Nachweis in zwei Fällen, daß die Zunahme des Hämoglobins und der Erythrocytenzahl nicht nur im venösen, sondern auch im arteriellen Blute statthat.

O-Inhalationen erwiesen sich in allen Fällen von Cyanose, die G. damit behandelte, als erfolglos. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. **Tripet.** Des variations dans l'activité de reduction de l'oxyhémoglobine, au cours d'une ascension en ballon.

(Comptes rendus à l'académie des sciences T. CXXXVI. Nr. 2.)

Auf Grund von Versuchen an sich und zwei anderen Personen kommt Verf. zu dem Schluß, daß im Ballon in großen Höhen (bis 5000 m) ohne Störung des Allgemeinbefindens die Zeit, die zur Reduktion des Hämoglobins nötig ist, bis unter die Hälfte der Norm sinkt, dagegen steigt die Menge des Oxyhämoglobins. Nach der Rückkehr zum Boden nähern sich die Verhältnisse den gewohnten, bleiben aber noch um ein geringes erhöht. Über 2000 m sinkt der Blutdruck, um aber sofort durch Anstrengungen oder Nahrungsaufnahme vorübergehend zu steigen. In solchen Fällen kann er dann den normalen Druck überschreiten. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

5. **van Vyve.** Le fer dans le sang des nouveau-nés.

Thèse de Paris, **G. Steinheil**, 1902.

Zur Eisenbestimmung hat Verf. die Methode von Lapicque verwendet. Bei ausgetragenen Kindern und bei frühgeborenen findet er in 1000 g Blut 0,45 bis 0,46 g Fe, bei Kindern von albuminurischen Müttern nur 0,39 und bei toten sowie macerierten Neugeborenen 0,22 g. **Keller** (Bonn).

---

6. **Schwenkenbecher.** Über die kolorimetrische Bestimmung des Eisens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

Untersuchungen mittels des Hüfner'schen Spektrophotometers ergaben, daß die Intensität der Farbe von Eisenrhodanadlösungen dem Eisengehalt durchaus nicht parallel geht, daß demgemäß die mittels des Jolles'schen Ferrimeters vielfach ausgeführten Eisenbestimmungen im Blute ungenau und die dabei des öftern konstatierten großen Unterschiede zwischen Hämoglobin- und Eisengehalt zweifelhaft erscheinen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

7. **Engelmann.** Die Arbeit mit dem Hämatokriten von H. Koeppe.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 12.)

In seiner Art ist das Instrument vollkommen und gibt sichere Resultate in bestimmten Grenzen, nur müsse vorausgesetzt werden, daß der mit dem Hämotokriten Arbeitende erstens einmal das Instrument selbst und dann die erforderlichen Abschnitte aus der physiologischen Chemie kenne. Der Verf. hat demnach auf eine Beschreibung des Apparates verzichtet, dafür sich aber der dankenswerten Aufgabe unterzogen, mit minutiöser Peinlichkeit den Gang der Untersuchung zu beschreiben, was für den Gebrauch des Apparates von größter Bedeutung ist. Einem jeden, der sich für die ungemein wichtigen Gefrierpunktsbestimmungen interessiert, wäre zu raten, die vorliegende Arbeit des Verf. aufmerksam durchzulesen. Diese »Anleitung« wird ihm viel Ärger und Enttäuschung ersparen.

H. Bosse (Riga).

---

8. **Breuer.** Zur Technik der Leukocytenzählung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 41.)

B. ist der Meinung, daß die Zählung mit der meist gebrauchten Thoma-Zeiss'schen Zählkammer entweder ungenau oder sehr unbequem und zeitraubend sei. Auch die Zählkammern von Zappert, Elsholz und Türk haben manche kleine Übelstände und erfordern Übung. Verf. hat daher eine Zählkammer konstruiert, welche es auch dem Ungeübten ermöglichen soll, rasch und mühelos sichere Zählresultate zu gewinnen. Die Fläche der Kammer umfaßt 9 qmm und enthält 9 Quadrate, welche außerdem noch in 36 Rechtecke gegliedert sind. Diese Rechtecke bilden die Zählungseinheit und sind je $^1/_4$ mm hoch und 1 mm breit. Bei einer Blutverdünnung von 1 : 10 zählt man in der Regel 5 qmm durch, was recht schnell geht. Differentialzählungen der einzelnen Leukocytenarten (am besten unter Zusatz von 1%iger Essigsäure mit Gentianaviolett), Zählung pigmentierter Malariaparasiten und andere Feststellungen lassen sich leicht mit dem Apparate ausführen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

9. **Abadie** (Bordeaux). Le cyto-diagnostic.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 46—48 u. 50.)

Für die hier besprochenen Sachen haben wir ihrer Neuheit wegen noch kein ganz zutreffendes deutsches Wort, denn mit »Zellendiagnose« ist doch nicht ganz dasjenige ausgedrückt, was der Franzose unter »Cyto-diagnostic« versteht: nämlich das Wesen einer pathologischen Flüssigkeit aus der Beschaffenheit der in ihr enthaltenen zelligen Bestandteile zu diagnostizieren. Um solches zum Ausdruck zu bringen, spricht man von einer cytologischen Formel; diese Formel ist positiv oder negativ, je nachdem die Flüssigkeit Zellen enthält

oder frei davon ist; sie ist endothelial, lymphocytisch, mononucleär, polynucleär, je nachdem die eine oder die andere Zellform vorwiegt.

Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet A. zunächst die Ergüsse in den serösen Höhlen, die Flüssigkeit der Hydrokele, die Gelenkflüssigkeit bei akuten und chronischen Arthritiden, die Flüssigkeit im Bruchsack. Er kommt dabei zu dem Schlusse, daß die endotheliale Formel für mechanische und aseptische Ergüsse, die Polynucleose für akute infektiöse Ergüsse, die Lymphocytose für tuberkulöse Ergüsse charakteristisch ist. Daraus kann man allerdings nur erkennen, ob ein akuter, subakuter oder chronischer Entzündungsprozeß vorliegt, nicht aber, von welcher Beschaffenheit der Erguß selbst ist.

Ferner bespricht A. die Beschaffenheit der Vesikatorflüssigkeit, und zwar nach den Untersuchungen von Roger und Josué, welche die »Vesikatorprobe« in verschiedenartigen Krankheitsfällen, wie Lungentuberkulose, Pleuritis, Erysipelas, Angina, Parotitis, angestellt haben. Sie fanden, daß sich namentlich aus dem Verhalten der mehrkernigen, eosinophilen Leukocyten gewisse Schlüsse auf die Natur der Krankheit ziehen ließen: bei Infektionskrankheiten fehlten diese Zellen oder waren selten; sie nahmen jedoch zu, sobald der Organismus anfing, die Infektion zu überwinden; die neutrophilen Zellen verhielten sich gerade entgegengesetzt; wenn eine neue Infektion hinzutrat, so konnte sich das Verhältnis der Zellen zueinander plötzlich verändern. — Die Verff. meinen, daß man mittels der Vesikatorprobe imstande ist, eine latente Infektion zu erkennen.

Von besonderem Interesse ist die Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit. Da sie im normalen Zustande keine Zellen enthält, so hat der Nachweis von zelligen Bestandteilen eine bestimmte Bedeutung. — Bei der akuten, septischen oder epidemischen Meningitis herrschen im Anfange die polynucleären Zellen vor; wenn die Krankheit einen günstigen Ausgang nimmt, werden jene mehr und mehr durch Lymphocyten verdrängt, bis schließlich der normale Zustand wieder eintritt. So gibt die cytologische Formel einen Anhaltspunkt zur Prognose einer Meningitis. — Bei der tuberkulösen Meningitis wiegen umgekehrt gerade die Lymphocyten vor. Jedoch ist dasselbe auch bei anderen Meningitiden der Fall, z. B. solchen infolge von Syphilis oder Alkohol, so daß die Differentialdiagnose hier nicht allein auf Grund der Cytologie zu stellen ist. — Bei der Tabes dorsalis sowie der allgemeinen Paralyse ist reichliche Lymphocytose vorhanden. Ein gewisser Unterschied zwischen beiden Krankheiten besteht darin, daß dazwischen bei der Paralyse mehr kernhaltige Zellen vorkommen als bei der Tabes. Jedoch ist der Unterschied nicht diagnostisch zu verwerten, wie überhaupt die Cytologie der Cerebrospinalflüssigkeit noch nicht zuverlässig genug zu sein scheint. Dafür führt A. zwei Tatsachen an. Man findet manchmal tiefgreifende Veränderungen in den Meningen, z. B. eine hämorrha-

gische Pachymeningitis, ohne daß die Flüssigkeit entzündliche Reaktionserscheinungen aufweist. Andererseits erfolgt jedesmal nach einer Lumbalpunktion, auch wenn der Liquor ganz normal war, eine Reaktion der Meningen, welche sich mehrere Tage hindurch durch das Vorkommen anfangs mehrkerniger Zellen, später einfacher Lymphocyten zu erkennen gibt. **Classen** (Grube i/H.).

---

10. **A. Maximow.** Experimentelle Untersuchungen über die entzündliche Neubildung von Bindegewebe.

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie. 5. Suppl.-Heft.)
Jena, **Gustav Fischer**, 1902.

Das seit den Tagen des Berliner internationalen medizinischen Kongresses nicht zur Ruhe gekommene Thema erfährt hier eine neue Behandlung in Untersuchungen aus dem Ziegler'schen Institut, die sich ebenso durch ihre Exaktheit, durch die präzise Form der Darstellung und Diktion, sowie durch glänzende äußere Austattung auszeichnet.

M., der zum Teil nach fast noch neuen eigenen Methoden arbeitete, die im Original eingesehen werden müssen, kommt zu den folgenden Schlüssen:

Drei Arten von Zellen bringen die ganze Mannigfaltigkeit der Formen im entzündeten Gewebe hervor: die polymorphkernigen Leukocyten aus dem Blute, die lange persistieren können, sich jedoch nicht vermehren und schließlich atrophieren.

Die Fibroblasten — die Zellen des Bindegewebes — bilden den Stock des neugebildeten Gewebes, sie können sich in — histiogene — Wanderzellen verwandeln, haben keine sehr große Neigung zur Phagocytose, beteiligen sich kaum an der Gefäßneubildung, die vielmehr stets von der Intima vorhandener Gefäße ausgeht. Sie haben gewisse Beziehungen zum Vernarbungsprozeß und zur Kollagenbildung, indem M. nachweisen konnte, daß diese letztere Substanz intra-, nicht intercellulären Ursprungs ist.

Die Polyblasten schließlich sind die Lymphocyten des Blutes, die in riesigen Mengen aus den Gefäßen auswandern und sich zu den verschiedensten Bildungen umwandeln können (Riesenzellen, Plasmazellen), die im jungen Bindegewebe verbleiben, es aber nicht selbständig zusammensetzen können.

Das an interessanten Einzelheiten reiche Original wird lebhaft der Beachtung empfohlen. **J. Grober** (Jena).

---

11. **A. Schütze.** Über ein biologisches Verfahren zur Differenzierung der Eiweißstoffe verschiedener Milcharten.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 5—8.)

Zum Nachweis der Milchspezifität wurden verschiedenen Kaninchen mehrfach subkutan je Kuh-, Ziegen- oder Menschenmilch

injiziert. Die bekannte Bordet'sche Laktoserumreaktion fiel jedesmal spezifisch aus. So lange man also die Eiweißkörper der Milch nicht willkürlich verändern kann, muß man es als ein vergebliches Bemühen betrachten, ein der Frauenmilch vollkommen gleichwertiges Ersatzpräparat finden zu wollen. Unter diesen verdient immer dasjenige den Vorzug, bei welchem die Eiweißkörper der Milch in ihrer Zusammensetzung am wenigsten gestört sind.

Prüssian (Wiesbaden).

---

12. **Wassermann** und **Schütze.** Über die Spezifität der Eiweiß präzipitierenden Sera und deren Wertbemessung für die Praxis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

Die Verff. bringen bestätigende Angaben über die früher von ihnen festgestellte Spezifität der Eiweißpräzipitine bei Untersuchung von Blutproben verschiedener Tierarten; sie stellen noch einmal fest, daß es sich nicht etwa um eine Organspezifität, sondern um eine Protoplasmaspezifität handelt, um die Unterscheidung von Arten, freilich mit Ausschluß nahe verwandter.

Sie leiten aus der letzteren Tatsache die Notwendigkeit quantitativer Bestimmungen ab — wie wir sie bei den Agglutinen seit lange benutzen — und stellen den Begriff eines »Normalpräzipitierungsserum« auf, mit dem nach Menge und Zeit genaue Bewertungen durchgeführt werden können. Die Einzelheiten sind in dem wichtigen Original nachzulesen.

J. Grober (Jena).

---

13. **F. N. Schulz** und **R. Szigmondy.** Über die Goldzahl und ihre Verwertbarkeit zur Charakterisierung von Eiweißstoffen.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. III. p. 137.)

Eine nach bestimmten Angaben hergestellte Goldlösung schlägt in ihrer Farbe bei Zusatz einer geringen Menge von Chlornatrium von rot in violett über. Hinzugefügte kolloidale Körper haben die Eigenschaft, diesen Umschlag zu verhindern; man nennt die dazu nötige Menge derselben ihre Goldzahl. Diese Zahl ist nun — bei gleichen Versuchsbedingungen — bei verschiedenen Eiweißkörpern verschieden groß; weit größer als bei allen anderen Eiweißen ist sie bei dem reinsten, dem kristallisierten Eieralbumin, dessen Verunreinigungen durch die Bestimmung der Goldzahl erkannt werden können.

Die Anwendung dieser neuen Methode auf klinische Fragen, insbesondere auf die Frage nach der Ein- oder Vielheit des Harneiweißes, ist sehr verlockend und verdient versucht zu werden.

J. Grober (Jena).

---

14. G. Embden und F. Knoop. Über das Verhalten der Albumosen in der Darmwand und über das Vorkommen von Albumosen im Blute.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. III. p. 120.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen von Hofmeister, Glässner, Cohnheim und Neumeister stellten die Verff. Versuche über den Verbleib der Eiweißstoffe in der Darmwand (Dünndarm) an. Sie fanden, daß weder, wie früher angenommen, die Zahl der koagulablen Eiweißkörper zunimmt, noch die der Albumosen sich vermindert. Das öftere Vorkommen von Albumosen im Blute konnten sie nachweisen, ohne ihr Auftreten dort erklären zu können. Sie behalten sich weitere Untersuchungen über diese letztere, auch klinisch sehr wichtige Frage noch vor. **J. Grober** (Jena).

---

15. Minciotti. Diplegia faciale consecutiva ad influenza.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 138.)

Eine doppelseitige Facialislähmung direkt im Anschluß an Influenza und wahrscheinlich durch Influenzatoxine bedingt, dürfte nicht allzu häufig sein. Dieselbe begann auf beiden Seiten gleichzeitig, betraf beiderseits die peripherische Partie des Nerven nach Durchtritt aus dem Canalis Faloppii und war linkerseits am stärksten. Schmerz war kaum ausgesprochen. Die Prognose erschien günstig, die Besserung trat bald ein und war nach Wochen eine vollständige.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. L. Babonneix. Monoplégies diphthériques expérimentales.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 87.)

Wenn man Tieren Diphtherietoxin injiziert, so schwanken die Erscheinungen nach der injizierten Dosis. Ist sie sehr hoch, sterben die Tiere, ohne daß Lähmungserscheinungen hervortreten, in einigen Tagen. Ist sie weniger stark, so sieht man bei den Versuchstieren innerhalb 8—10 Tagen paralytische Erscheinungen eintreten, welche fast konstant den Typus der aufsteigenden akuten Lähmung tragen. In seinen Beobachtungen (5 Fälle) waren die motorischen Störungen konstant an der Pfote lokalisiert, wo die Injektion gemacht war. Viermal bestand die Störung in Parese, einmal in absoluter Paralyse. Da man die irritierenden und kongestiven Eigenschaften des Toxins kennt, könnte man annehmen, daß diese beobachteten Störungen lediglich auf lokale Veränderungen zurückzuführen seien. Die Autopsie mehrerer Tiere aber hat gezeigt, daß an der kranken Seite keine artikulären oder muskulären Läsionen vorlagen. Es handelte sich also nicht um rein lokale Störungen. Außerdem aber zeigte die Untersuchung des Nervensystems, daß die motorischen Störungen in Verbindung standen mit nervösen Läsionen, welche denen durchaus ähnlich sind, welche man beim Menschen im Verlauf einer diphtherischen Paralyse beobachtet hat. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

17. Pezza. Un caso raro di monoplegia.

(Morgagni 1902. Dezember.)

Die lokalisierten Formen von Paralysis agitans faßt die Mehrzahl der Autoren als Initialstadien auf, welche sich in langsamer Entwicklung zur kompletten Krankheitsform befinden.

Nach Gowers generalisiert sich der Tremor, welcher an einer Körperhälfte entsteht, innerhalb weniger Monate bis zu 3 oder 4 Jahren. Demgegenüber erscheint es dem Autor nicht unwichtig, einen Fall zu veröffentlichen, welcher nun schon über 6 Jahre den monoplegischen Typus bewahrt.

Es handelt sich um einen nach einem Trauma bei einem 52jährigen Manne aufgetretenen Tremor, von beständigem uniformem Charakter mit Steigerung durch Gemütsbewegungen; im Beginn erheblich, später wenig durch den Willen beeinflußt, intermittierend im Schlaf und bei schweren Arbeiten, lokalisiert auf die rechte Hand. Die Flexoren und Extensoren der Hand sind rigide; die Form der Hand die charakteristische Manus obstetrici oder Manus filatrix; lokale Sensation von Wärme und von rheumatoiden neuralgischen Schmerzen; Andeutung zur Lateroflexion des Körpers gegen das zitternde Glied hin, sägeartige Schrift.

Es kann sich im vorliegenden Falle weder um eine senile Form handeln, noch auch um einen Tumor im Thalamus opticus, wie ihn Hamilton in einem ähnlichen Falle konstatieren konnte. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

18. L. **Syllaba** (Prag). Über Beziehungen der Rekurrenslähmung zu inneren Krankheiten.

(Sborník klinický IV. p. 51.)

Die umfangreiche Arbeit stützt sich auf ein Material von 69 Fällen von Rekurrenslähmung aus der böhmischen Poliklinik in Prag. Am häufigsten kommt diese Lähmung vor:

1) Beim Atherom der Aorta (11 Fälle). Der entzündliche Prozeß pflanzt sich von der Aorta direkt auf den benachbarten Nerven fort. Der linke Nerv war 6mal, der rechte 5mal ergriffen. Auf dieselbe Weise entsteht in der Mehrzahl der hierher gehörigen Fälle die Lähmung beim Aortenaneurysma (wenn auch der mechanische Druck von Seiten des Aneurysma eine Rolle spielen mag). Thomayer hält nicht das Aneurysma, sondern das gleichzeitig vorhandene Aortenatherom für die Ursache der Lähmung; denn durch bloßen Druck läßt sich nicht erklären a. die Lähmung des rechten Rekurrens beim Aneurysma arcus aortae, b. die Rekurrenslähmung beim Aneurysma der absteigenden Aorta. Ein Aneurysma fand sich in 6 Fällen, 5mal links, 1mal rechts. 2mal war bei der Lähmung gleichzeitig eine Aorteninsuffizienz auf atheromatöser Grundlage vorhanden. Das Atherom ist also das wichtigste ätiologische Moment für die Rekurrenslähmung. Als weitere Ursachen fand S.:

2) Stenose der Valvula mitralis 1mal.

47jähriger Mann; seit 3 Jahrem Atemnot und Husten, seit mehreren Monaten Heiserkeit. Linkes Stimmband in Kadaverstellung, unbeweglich. Dyspnoë. Unregelmäßiger Herzstoß in der Mammillarlinie im 5. und 6. Interkostalraum; Herzdämpfung vom linken Sternalrande bis 3 Querfinger außerhalb der Mammillarlinie; Schmerzen und präsystolisches Geräusch an der Spitze, sonst reine Töne. Radialpuls klein, frequent, arhythmisch, beiderseits gleich; keine abnorme Pulsation oder Dämpfung über dem Sternum.

3) Ösophaguskarzinom (2), Mediastinaltumoren (2).

4) Tuberkulöse Pleuritis der Lungenspitzen (8); im Widerspruche zur allgemeinen Annahme war der rechte Nerv nur 2mal, der linke 6mal ergriffen. Außer der adhäsiven Pleuritis dürften auch vergrößerte Lymphdrüsen eine Rolle spielen. In einem Falle war die Lähmung das erste Symptom der beginnenden Tuberkulose.

5) Struma (7, + 1 post operationem strumae) und Lymphdrüsen am Halse (bei einem Mediastinaltumor) (1).

6) Basalen Ursprungs war die Lähmung in einem Falle von Sarkom der mittleren und hinteren Schädelgrube.

7) Bulbären Ursprungs in einem Falle, in welchem zugleich eine Lähmung der gleichseitigen Gaumenhälfte und Hemiatrophie der Zunge vorhanden war (Jackson'scher Syndromenkomplex).

8) Bei Tabes ist die Rekurrenslähmung sehr rar (1 vollständige, 5 Posticus-

lähmungen; diese Fälle verteilen sich auf 170 in demselben Zeitraume beobachtete Tabiker.

9) Cerebralen Ursprung hatten bloß 2 Fälle (Encephalitis acuta peracta), Embolie bei Mitralstenose), trotzdem man eine viel größere Beteiligung des Larynx bei Gehirnaffektionen (Hemiplegie!) erwarten sollte. Der Autor gibt dafür folgende Erklärung: bei den meisten Menschen wird jedes Stimmband von beiden Hemisphären versorgt; das Verhältnis der gekreuzten und ungekreuzten Fasern, die jedes Stimmband erhält, ist individuell verschieden; nur selten ist die Zahl der ungekreuzten Fasern so klein, daß z. B. bei linksseitiger Gehirnaffektion mit Unterbrechung des zentralen Larynxneurons die ungekreuzten Fasern der gesunden, i. e. rechten Hemisphäre nicht genügen, um eine Paralyse des rechten Stimmbandes zu verhüten.

In 18 Fällen war die Ätiologie unklar (myopathische und katarrhalische Rekurrenslähmung).

G. Mühlstein (Prag).

19. **Sharp.** Case of paresis of retrocervical muscles following diphtheria.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 7.)

Im Anschluß an Diphtherie wurde bei einem 2jährigen Kinde Parese der retrocervikalen Muskeln beobachtet. Der Kopf war auf die Brust geneigt und konnte aktiv nur mit größter Anstrengung für kurze Zeit aufgerichtet werden, passive Bewegungen desselben waren nicht behindert. Die Pupillenreaktion auf Lichteinfall war träge, die Patellarreflexe fehlten, der Gang war ataktisch. Längere Zeit bestand nasale Phonation mit Regurgitieren von Flüssigkeiten durch die Nase. Nach Verabreichung von Eisenphosphat und Mangan wurde innerhalb von 3 Monaten völlige Wiederherstellung erzielt.

Friedeberg (Magdeburg).

20. **C. Bolton.** Notes in two cases of optic neuritis in diphtheria.

(Lancet 1902. Dezember 13.)

Neuritis optica wird in toxischen Zuständen und bei akuten Infektionskrankheiten zuweilen beobachtet. Bei Diphtheriekranken ist sie nach B. noch nicht beschrieben, nur von Fromaget ist eine Amblyopie nach einer leichten und nicht mit Antitoxin behandelten Diphtherie veröffentlicht; er führte sie auf eine retrobulbäre Neuritis zurück. B. teilt zwei Fälle obiger seltener Komplikation mit, die er bei einem Knaben von 4 und einem Mädchen von 16 Jahren sah; es bestanden gleichzeitig postdiphtherische Lähmungen. Nur der Knabe war mit Diphtherieserum behandelt worden. Bei ihm entwickelte sich die Neuritis in der 4., bei dem Mädchen anscheinend in der 3. oder 4. Woche. Die Dauer betrug ungefähr 2 Monate. In einem Falle ist das Verhalten des Urins angegeben: derselbe war eiweißfrei.

F. Reiche (Hamburg).

21. **J. A. Grober** (Jena). Tetanus chronicus.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Ein 12jähriger Knabe, der viel barfuß in den Wäldern herumlief, erkrankte mit heftigen Schmerzen im Leibe, wobei die Bauchdecken straff gespannt waren. 3 Tage später trat ein typischer Wundstarrkrampf auf. An der linken Großzehe kleine Wunde, die mit dem Paquelin ausgebrannt wurde und rasch heilte. Nach Verlauf von 2 Wochen anfallsweise sehr schmerzhafte Krämpfe der gesamten Körpermuskulatur. Unter Nachlassen und Wiederzunehmen der Krämpfe entstanden vom 5. Monate ab Kontrakturen und Muskelverkürzungen; die Mundwinkel wurden nach abwärts gezogen, die Masseteren wurden bretthart, die Zahnreihen unbeweglich, die Hals- und Nackenmuskeln fest kontrahiert, die großen Brustmuskeln sprangen als starke Wülste vor, so daß die Schultern stark nach vorn traten, die

sämtlichen Rumpfmuskeln fühlten sich bretthart an. Finger und Zehen waren frei. Noch nach 2 Jahren bestand dieser Zustand fast unverändert. Hysterie war ausgeschlossen.

Verf. glaubt, daß es im Anschluß an den Tetanus zu bindegewebiger Entartung der kontraktilen Muskelelemente gekommen sei.

Drei ähnliche Fälle wurden 1896 von De Brun aus Beirut berichtet. Dieselben betrafen Eingeborene, und der Trismus und die Verkürzung der Rumpf- und Extremitätenmuskeln bestanden in einem später geheilten Falle 4 Monate, im zweiten 3 Monate und in dem letzten volle 5 Jahre. **Einhorn** (München).

---

22. **Malagodi.** Un caso di pseudotetano.

(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 35 u. 36.)

M. beschreibt einen eigentümlichen Krankheitsfall, den er dem von Escherich auf dem medizinischen Kongreß zu Moskau als »Pseudotetanus« bezeichneten Symptomenkomplex zurechnen möchte.

Der Fall betraf einen 8jährigen Knaben, der plötzlich mit Schwindel, Blepharospasmus und Schmerzen in den Beinen erkrankte. Allmählich, im Laufe weniger Tage, bildete sich ein tetanischer Zustand der gesamten Muskulatur aus mit Opisthotonus und gelegentlichen, schnell vorübergehenden Anfällen von Atemnot und Angst; Fieber bestand nicht, auch kein Zeichen sonstiger Organerkrankung; das Bewußtsein war völlig erhalten. Dieser Zustand dauerte einige Wochen; allmählich verschwanden die Kontrakturen, nnd schließlich wurde der Knabe völlig wieder hergestellt.

Eine Verletzung war nicht nachweisbar, auch keine »Erkältung«, so daß an einen traumatischen oder »rheumatischen« Tetanus nicht gedacht werden konnte. Als einzigste Ursache war ein am Tage vorher begangener Diätfehler aufzufinden. Es könnte sich demnach um eine vom Verdauungskanal ausgehende Intoxikation gehandelt haben. Außerdem war das Nervensystem des Knaben wohl schon hereditär belastet, denn der Vater war Säufer, und in der mütterlichen Familie kamen nervöse und psychische Erkrankungen vor. **Classen** (Grube i/H.).

---

23. **Dercum** and **McCarthy.** Autopsy in a case of adiposis dolorosa.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. Dezember.)

Der Kranke, welcher an einem Erysipel schnell zugrunde gegangen war, hatte seit über 20 Jahren an allmählich zunehmender Fettsucht gelitten. Besonders im Umkreise des Unterleibes bildete das Fett große herabhängende Wülste, während die Extremitäten fast frei davon waren. Spontane Schmerzen bestanden nicht, jedoch waren die geschwollenen Partien auf Druck schmerzhaft; auch bildeten sich leicht Beulen und blutunterlaufene Stellen, ebenso wie Ulcerationen auf der Haut, die schlecht heilten. Von einer solchen war das Erysipel ausgegangen.

Bei der Autopsie waren am auffälligsten gewisse Veränderungen in der Hypophyse. Diese war in der Sella turcica mit dem Knochen fest verwachsen; ferner war sie von einer feinen Knochenplatte durchsetzt und war im übrigen in ein Adenokarzinom umgewandelt. Das Fett im subkutanen Gewebe bestand aus mehreren getrennten Massen. Die Nervenfasern innerhalb des Fettgewebes befanden sich im Zustande interstitieller Entzündung. Daneben fanden sich mehrere kleine, zarte blutreiche Lymphknoten, welche den Eindruck von neugebildeten machten. Die Milz befand sich im Zustande der Hyperplasie; ihre Blutgefäße waren zum Teil erweitert, wie bei einem Angiom. Die Schilddrüse war normal; ebenso die übrigen Organe; nur in der Anordnung der Großhirnwindungen zeigte sich eine gewisse Abweichung von der Norm.

Abgesehen von diesem ist bis jetzt nur bei 4 Fällen von Adipositas dolorosa eine Autopsie bekannt geworden. Bei allen diesen war die Schilddrüse mehr oder weniger verändert; nur einmal ist auch gliomatöse Degeneration der Hypophyse erwähnt. **Classen** (Grube i/H.).

---

24. **G. Heaton.** A case of generalised neurofibromatosis.

(Lancet 1902. Dezember 27.)

H. beschreibt mit Sektionsbefund einen Fall von Recklinghausen'scher Krankheit bei einem 38jährigen Manne. Sie hatte durch 33 Jahre bestanden, sich sehr langsam entwickelt und trotz ihrer progressiven Ausbreitung nur zu geringen funktionellen Störungen geführt. Sie begann und blieb am stärksten entwickelt in der rechten Wange, an der 2 Jahre zuvor eine Verletzung stattgefunden hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **L.-E. Bertrand.** Sur un cas de paramyoclonus multiplex.

(Revue de méd. 1902. p. 941.)

Der mitgeteilte Fall von Paramyoclonus multiplex s. Chorea fibrillaris (Morvan) betrifft einen 25jährigen Mann. Die unteren Extremitäten waren fast ausschließlich ergriffen. B. lenkt die Aufmerksamkeit besonders auf die schweren psychischen Störungen in diesem Falle, die in Erregbarkeit, Hypochondrie und Verfolgungsvorstellungen bestehen und einen hysterisch-neurasthenischen Charakter tragen, und auf die möglicherweise traumatische Ätiologie.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **L. Brauer** (Heidelberg). Perimyositis crepitans.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Bei einem sonst gesunden Manne entwickelte sich nach längerer Überanstrengung des rechten Beines eine krepitierende Gonitis und in den angrenzenden Sehnenscheiden eine Tendovaginitis. Hinzu gesellte sich durch das Fortschreiten des entzündlichen Prozesses eine das Krankheitsbild beherrschende, den Pat. sehr behindernde Erkrankung an der Oberschenkelmuskulatur, deren hauptsächlichste Erscheinungen ein die Muskelbewegungen begleitendes Krepitieren und die durch den hierbei auftretenden Schmerz bedingte Bewegungsbehinderung waren. Verf. glaubt eine Perimyositis oder Fascioperimyositis, einen entzündlichen, zu fibrinösen Auflagerungen führenden Prozeß auf dem bindegewebigen Überzuge der Muskeln annehmen zu müssen. **Einhorn** (München).

---

27. **F. Apelt.** Zur Kasuistik der Hyperidrosis unilateralis.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. Nr. 18.)

Der Angabe Teucher's entsprechend, hält Verf. die Erscheinung in manchen Fällen als ein Symptom einer psychischen Degeneration. Beide angeführten Pat. waren erblich belastet, Arteriosklerotiker und durch Gehirnerschütterung weiter geschädigt. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

28. **Preleitner.** Zwei Fälle von angeborenem partiellen Klavikulardefekt.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Bei zwei Geschwistern handelte es sich um einen eigenartigen, bis jetzt noch nicht beschriebenen Defekt an den Claviculae. Diese erwiesen sich in ihrer ganzen Länge und normalen Dicke entwickelt, aber durch eine symmetrisch gelegene Trennungslinie in je zwei Teile geteilt. **Seifert** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

29. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 30. April 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

1) Herr M. Weinberger demonstriert das histologische Präparat des Schnittes von einer tuberkulös erkrankten Kieferhöhlenschleimhaut, die kleinzellige Infiltration mit herdförmiger Verkäsung und Riesenzellen aufweist.

2) Herr M. Weinberger demonstriert das anatomische Präparat eines Aneurysma der Arteria anonyma von einem an akuter Miliartuberkulose gestorbenen Kranken, wobei die histologische Untersuchung als Ursache der Aneurysmabildung Tuberkulose der Gefäßwand der Art. anonyma ergab.

Herr H. Schlesinger betont die große Seltenheit ausgedehnter Tuberkulisierungen arterieller Gefäße. Einen ganz exzeptionellen Fall, der sich durch eine gleich schwere tuberkulöse Erkrankung der Art. pulmonalis wie des Herzens und durch einen ungewöhnlichen klinischen Verlauf auszeichnete, hat S. vor Jahren beobachten können.

3) Herr L. Hofbauer demonstriert das anatomische Präparat eines ca. mannsfaustgroßen Cholesteatoms des Stirnhirns, welches mit der Dura und dem Knochen verwachsen war und bis zum Thalamus opticus und dem Corpus striatum, diese seitlich verdrängend, reichte. Am Tage vor dem Tode trat ein epileptischer Anfall auf, am Todestage häuften sich die Anfälle bis zum Status epilepticus.

Herr Nothnagel fragt, ob der Pat. Zeichen einer psychischen Störung geboten hat.

Herr L. Hofbauer verneint dies.

4) Herr L. Freund: Über die therapeutische Verwendung der Hochfrequenzströme.

Morton und d'Arsonval waren die ersten, welche die Hochfrequenzströme zu medizinischen Zwecken anwandten. Bekanntlich zeigte schon Tesla, daß diese hochgespannten und hochfrequenten Wechselströme merkwürdige physikalische Eigenschaften besitzen. d'Arsonval entdeckte, daß diese Ströme auch interessante physiologische Eigentümlichkeiten besitzen. Sie bewirken weder motorische noch sensible Erregung, d. h. sie rufen weder Zuckung noch Schmerz hervor. Freund wies in einer größeren Versuchsreihe nach, daß die Wirkungen der lokalen Applikation der Hochfrequenzströme vorzüglich jene der Funken- und Büschelentladungen sind. Die Wirkung dieser Funkenentladungen ist eine mechanische, thermische und elektrolytische; dazu kommen noch event. die Wirkungen der vom Funken ausgehenden ultravioletten Strahlen. Therapeutisch wurden die Hochfrequenzströme zuerst von Morton verwendet. Dieser behandelte mit ihnen Nerven- und Muskelaffektionen. Von d'Arsonval und seiner Schule wurden sie als Anästhetikum, dann bei Stoffwechselerkrankungen, bei Tuberkulose, ferner bei Haut- und Schleimhautaffektionen empfohlen. Freund und Kahane erzielten günstige Erfolge bei Affektionen, welche in die Gruppe der Arthritismen gehören. Am günstigsten bewährten sich Hochfrequenzströme bei Nervenaffektionen (lanzinierenden Schmerzen bei Tabes, rheumatischen Ischialgien und Gelenksneurosen, Hemikranie, Schlaflosigkeit und bei sexueller Neurasthenie). Auch bei juckenden Hautaffektionen (Prurigo, Pruritus) und in Fällen, wo energische Desquamationen angestrebt wurden (Akne, Lupus erythematodes, Pigmentanomalien etc.) zeigte diese Behandlung ebenso wie bei Fissura ani meist ausgesprochenen Nutzen.

Herr Nothnagel dankt dem Vortr. für die übersichtliche Darstellung des Gegenstandes.

Herr M. Kahane bestätigt aus eigener Erfahrung, daß die Hochfrequenzströme bei Neurosen einen entschiedenen therapeutischen Wert besitzen. Bei Neuralgie

wirkt die lokale Behandlung mit Hochfrequenzströmen vorzüglich. Recht günstige, wenn auch nicht immer dauernde oder vollständige Erfolge wurden bei lanzinierenden Schmerzen der Tabiker erzielt. Bei organischen Erkrankungen des Nervensystems hat K. noch keine Versuche angestellt.

Herr H. Algyogyi ist im allgemeinen zu ähnlichen günstigen Resultaten gekommen.

Herr F. Winkler empfiehlt, zur Lokalbehandlung mit Hochfrequenzströmen sich nicht des teuren d'Arsonval'schen Instrumentariums zu bedienen, sondern der Mortonisation. Wenn man die Leydener Flasche einer statischen Maschine derart armiert, daß der eine äußere Belag mit der Erde und der andere äußere Belag mit der Elektrode verbunden ist, und die beiden Konduktorkugeln einander entsprechend nahe bringt, so springen zwischen diesen beiden Kugeln Funken über, und der durch den Pat. geschlossene Kreis ist von einem oszillierenden Strom durchflossen, dessen Periodenzahl in der Sekunde sehr erheblich ist, und der seine hohe Frequenz den oszillierenden Entladungen der Leydener Flasche verdankt. Bei der Behandlung von Hautkrankheiten ist es nicht gleichgültig, ob man mortonisiert oder ob man franklinisiert, hier hängt der Erfolg von der zweckmäßigen Wahl der Methode ab; bei der Behandlung von Neuralgien und lokalen Neurosen, besonders aber bei der Behandlung des Juckreizes erzielt man durch beide Methoden Erfolge.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

30. **W. Prausnitz.** Physiologische und sozial-hygienische Studien über Säuglingsernährung und Säuglingssterblichkeit.
München, **J. F. Lehmann,** 1902.

In dem Hefte sind drei Arbeiten vereinigt: I. Physiologische Untersuchungen über Nahrungsmenge und Nahrungsvolumen normaler, künstlich genährter Säuglinge. II. Über die Schwankungen in der Zusammensetzung normaler und gefälschter Kuhmilch und ihre Berücksichtigung bei der künstlichen Ernährung der Säuglinge. III. Die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmkrankheiten, vom sozial-hygienischen Standpunkte betrachtet.

In der ersten Arbeit teilt Verf. im wesentlichen Beobachtungen an seinen drei Kindern mit, bei denen in der Säuglingsperiode monatelang Größe der Nahrungsaufnahme und Körpergewicht regelmäßig, Zusammensetzung der Nahrung häufig festgestellt wurde; der Kaloriengehalt der Nahrung und der Energiequotient (nach Heubner) wird berechnet. Aus den Angaben ist zu ersehen, daß es sich bei diesen drei ebenso wie bei den neun anderen, kürzer beobachteten Fällen um überernährte, nicht um normale Kinder handelt.

In der zweiten Arbeit werden die Ergebnisse umfangreicher Untersuchungen vorgelegt, aus welchen hervorgeht, daß die Kuhmilch, Marktmilch, Kindermilch, selbst spezielle Milchpräparate, wie Gaertner'sche Fettmilch, in ihrer Zusammensetzung erhebliche Schwankungen zeigen, auf welche bei der Diätetik zu wenig Rücksicht genommen wird.

Im letzten Abschnitte betont Verf. den engen Zusammenhang zwischen Pauperismus und Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmkrankheiten. Die Grundlage dieser Anschauung sind Statistiken verschiedener Städte; es ist aber bekannt genug, daß die Angaben der Statistik gerade bezüglich der Frage, in wie vielen Todesfällen bei Kindern des ersten Lebensjahres Magen-Darmerkrankung die Todesursache ist, unzuverlässig sind. Nicht von einer Verbesserung der Wohnungshygiene, sondern von der energischen Propaganda für natürliche Ernährung und von der Unterweisung der Mütter in rationeller Säuglingsernährung ist eine Verminderung der Säuglingssterblichkeit nach des Ref. Meinung zu erwarten.

Keller (Bonn).

31. Kamen. Anleitung zur Durchführung bakteriologischer Untersuchungen für klinisch-diagnostische und hygienische Zwecke.

Wien, **Josef Šafář,** 1903. 311 S. Mit 118 Fig. im Texte und 76 Photogrammen auf 12 Tafeln.

Der Verf. ist Stabsarzt und Dozent für Bakteriologie an der militärärztlichen Applikationsschule in Wien. Aus dieser Lehrtätigkeit ist das vorliegende Werk hervorgegangen, welches somit den Bedürfnissen des Nicht-Spezialisten angepaßt ist. Es ist anzuerkennen, daß der Verf. sich nicht auf die kurze und trockene Angabe der praktisch wichtigen und bewährten bakteriologischen Methoden beschränkt hat, sondern überall bestrebt war, deren Genese und theoretische Grundlagen dem Verständnis nahe zu bringen. Es ist daher anzunehmen, daß das Werk seinen Weg finden wird, da es zwischen den bekannten und viel benutzten Hand- und Taschenbüchern der Bakteriologie die Mitte hält.

Die buchhändlerische Ausstattung ist eine vorzügliche.

Prüssian (Wiesbaden).

32. Dunbar. Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers. (Aus dem staatlichen hygienischen Institute in Hamburg.)

München, **R. Oldenbourg,** 1903. 60 S. und 3 Tafeln.

Das Heufieber gehört zu den Krankheiten, welche zwar keinen dauernden Schaden bringen, die aber alljährlich viele Tausende von Menschen sterbenselend machen. Schon aus dieser praktischen Veranlassung erklärt sich die große Literatur, die seit der ersten Veröffentlichung von Bostock im Jahre 1819 über das Heufieber erschienen ist. Der Satz: »Quot capita tot sensus« bewährt sich hierbei vollkommen. Ref. möchte hier nur als Beispiel auf eine neuerdings erschienene Veröffentlichung von Rudolph (Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Medizin Bd. LIX Hft. 6) hinweisen, in welcher das Heufieber als psychopathischer Zustand aufgefaßt wird. Dem gegenüber ist es mit Freuden zu begrüßen, daß ein angesehener Bakteriologe wie D. mit Umgehung theoretischer Reflexionen mit sicheren und, wie es scheint, einwandfreien Methoden an die praktische und experimentelle Erforschung der Heufiebererkrankung gegangen ist. Da er selbst an der Krankheit leidet und außerdem das Glück hatte, daß sich ihm mehrere ärztliche Heufieberpatienten zu teilweise sehr schmerzhaften Versuchen in aufopfernder Weise darboten, so kann er seine Schlußfolgerungen auf gesicherter Grundlage aufbauen.

Danach ist der Heufiebererreger ein lösliches Gift, welches ausschließlich in den Pollenkörnern der Gramineenarten (Roggen, Gerste, Weizen etc.), und zwar in deren Amylumkörpern enthalten ist. Dieses lösliche Gift hat eine spezifische Affinität zu dem Blutserum Heufieberkranker, demjenigen anderer Personen gegenüber ist es völlig indifferent. Die Heufiebererscheinungen sind hämatogenen Ursprungs und veranlaßt durch Resorption des spezifischen Giftes.

Dieser Nachweis legt sofort den Gedanken an den Versuch zu einer spezifischen Therapie bezw. zur Gewinnung eines Antitoxins nahe. Da das Heufiebergift löslich ist, so läßt es sich leicht zu Tierinjektionen benutzen. Das auf diese Weise gewonnene Serum wandte D. bei seinen experimentell infizierten Versuchspersonen mit einem Erfolge an, der zweifellos für eine spezifische antitoxische Wirkung spricht.

Es wäre ein wissenschaftlich wie praktisch gleich großer Erfolg, wenn es D. im weiteren Ausbau seiner exakten und interessanten Untersuchungen, über deren therapeutischen Wert er sich selbst zunächst noch sehr reserviert ausspricht, gelingen würde, ein dem Diphtherieheilserum analoges Antitoxin des Heufiebers herzustellen.

Prüssian (Wiesbaden).

33. Buttersack. Nichtarzneiliche Therapie innerer Krankheiten.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903.

Das nunmehr bereits in zweiter Auflage erschienene Buch enthält im ersten Teile allgemein-physiologische Gesichtspunkte in der Therapie und im zweiten die

Übertragung der gewonnenen Gesichtspunkte auf einige moderne nichtarzneiliche therapeutische Maßnahmen. Der letztere zerfällt wiederum in folgende Unterabteilungen: die Grenzen der Therapie, die Psyche als Angriffspunkt therapeutischer Beeinflussung, das Licht als therapeutisches Agens, das Wasser als therapeutisches Agens, manuelle und gymnastische Behandlung innerer Krankheiten und schließlich die Luft als therapeutisches Agens.

Das von der Kritik so überaus günstig beurteilte Werk, das besonders für den physiologisch denkenden Arzt recht bemerkenswerte Winke und Ratschläge enthält und sehr geistreich geschrieben ist, kann den praktischen Ärzten zum eifrigen Studium nur wärmstens empfohlen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

34. **Orschansky. Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechtes beim Menschen.**
Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1903.

In den letzten Jahren sind auf experimentellem Wege bedeutende Untersuchungen über die Erblichkeit gemacht worden, die einen heftigen Streit zwischen Spencer und Weissmann hervorgerufen haben; ersterer tritt für die erbliche Übertragung der während des Lebens erworbenen pathologischen Veränderungen ein, während sie der letztere vollkommen negiert. Der Verf. sieht von vornherein davon ab, eine erschöpfende Theorie der Vererbung zu entwickeln, sondern hat sich nur die Aufgabe gestellt, das Resumé seiner eigenen Studien mit den Ergebnissen der modernen Untersuchungen auf dem Gebiet der Vererbung in Einklang zu bringen. In diesen Bemühungen ist er außerordentlich glücklich gewesen, ja es ist ihm gelungen, die Idee der Erblichkeit unter viel weiteren Gesichtspunkten zu betrachten, als man das bislang getan hat. Die Erblichkeit hängt nach seinen Darlegungen ab vom allgemeinen Zustand der Eltern und vom Geschlecht, zugleich aber ist sie dem Charakter nach für jedes Geschlecht verschieden; sie wird nicht ausschließlich durch die Eltern bestimmt, sondern auch durch die Kinder selbst; sie verändert sich ebenso wie die äußeren Bedingungen des Milieu und die inneren Bedingungen des Organismus während der ganzen Periode der individuellen Entwicklung.

O. schließt, daß einmal die Erblichkeit eine direkte Funktion der Geschlechtszellen und eine indirekte Funktion des ganzen Organismus der Erzeuger ist, ferner daß die direkte Erblichkeit stärker als die indirekte ist. Erstere bildet die Basis der Stabilität des Typus, letztere ist die Quelle der Veränderlichkeit. Der Charakter der Erblichkeit ist für beide Eltern verschieden und entspricht den speziellen Eigenschaften der Naturen der männlichen und weiblichen Geschlechtszelle. Die Energie, mit welcher die indirekte Erblichkeit die durch die Eltern erworbenen Veränderungen der Nachkommenschaft zu übergeben strebt, ist desto stärker, je schwächer diese Veränderungen sind, je mehr sie sich an der allgemeinen Funktion des ganzen Organismus abspiegeln und in einer je früheren Lebensepoche der Eltern sie erworben sind. Umgekehrt, einen je mehr örtlichen Charakter diese Veränderungen tragen, je schärfer sie ihrer Form und Dimension nach sind, zu einer je späteren Lebensepoche sie schließlich von den Eltern erworben sind, desto weniger Chancen haben sie, auf die Nachkommenschaft übertragen zu werden. Die Veränderungen, die zufällig im erwachsenen Organismus stattgefunden haben oder die infolge pathologischer Prozesse entstanden sind, werden kaum je auf dem Wege der Erblichkeit übertragen.

Das Buch enthält unleugbar vieles Neue und ist durchweg mit wohltuender Sachkenntnis und Kritik geschrieben. Die Diktion ist flüssig, die Literatur im vollsten Maße berücksichtigt. Es wird nicht verfehlen, sich in Fachkreisen eine berechtigte Anerkennung zu verschaffen. **Freyhan** (Berlin).

35. **Varannini. Dei rapporti tra funzione gastrica, renale e alcalinità del sangue.**
Parma, **L. Pellegrini,** 1902.

Auf Grund seiner Untersuchungen an Hunden und an Menschen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Acidität des Urins mehr von der Menge und Beschaffen-

heit der Mahlzeiten als von den Stunden des Tages abhängt. Die Aciditätskurve zeigt Schwankungen, die zweifellos von den Mahlzeiten herrühren. 2 Stunden nach der Mahlzeit tritt eine Steigerung der Urinacidität ein bei wechselndem Verhalten des Blutes, während sich 4 Stunden nach der Mahlzeit eine Abnahme der Urinacidität findet, mit einer Steigerung der Blutalkaleszenz Hand in Hand gehend. Das Blut nimmt aus dem Magen Säure auf, die durch den Urin ausgeschieden werden, und zwar hauptsächlich im nüchternen Zustande, weniger während der Verdauung. **Sobotta** (Sorge).

36. **W. Albrand.** Die Kostordnung an Heil- und Pflegeanstalten.
Leipzig, **H. Hartung & Sohn,** 1903.

Verf., zur Zeit I. Assistenzarzt der Großherzoglichen Irrenanstalt Sachsenberg bei Schwerin i/M., hat sich mit großem Fleiße der Mühe unterzogen, für Krankenanstalten eine bis ins einzelne gehende, systematische Kostordnung auszuarbeiten und hat sich dadurch sicher den Dank der Ärzte und Verwaltungsbeamten solcher Anstalten verdient. Den Berechnungen über den Eiweißbedarf sind die etwas hohen v. Voit'schen Zahlen zugrunde gelegt. **Einhorn** (München).

37. **H. Führer.** Lithotherapie. Historische Studien über die medizinische Verwendung der Edelsteine.
Berlin, **S. Calvary & Co.,** 1902.

Durch Glanz und Schimmer, eigenartige Färbungen, insbesondere aber durch ihre Seltenheit haben die verschiedenen Edelmetalle seit den frühesten Zeiten suggestive Wirkungen auf den Menschen ausgeübt. Aus ihrer ursprünglichen Verwendung als Zaubermittel und Amulette hat sich allmählich eine ausgedehnte Lithotherapie entwickelt. Diese von Indien ausgegangene und dem Abendlande im wesentlichen durch die Araber vermittelte innere Edelsteinmedikation hat in Europa Jahrhunderte hindurch in hoher Blüte gestanden; ihre Ausläufer lassen sich noch bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts verfolgen, und heute noch schlummert im Volke der Glaube an die Wirksamkeit der Edelsteine. Es ist nicht uninteressant, die Geschichte dieser Therapie an der Hand der Ausführungen des Verf. zu verfolgen. **Einhorn** (München).

Therapie.

38. **Allard.** Kakodylsäure und Lungentuberkulose.
(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 11.)

In der II. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin wurden 19 Fälle von Lungentuberkulose mit subkutanen Injektionen von kakodylsaurem Natron behandelt. Die gegebenen Dosen schwankten zwischen 0,01—0,18 pro die. Die Injektionen wurden in siebentägigem Turnus mit dazwischen liegenden Pausen von sieben Tagen gemacht. Die Dauer der ganzen Behandlung betrug eine Woche bis zu sieben Monaten. Die meisten der Kranken befanden sich im vorgeschrittenen Stadium.

Irgend welche Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses durch die Kakodylsäure ließ sich in keinem Falle nachweisen. In den Fällen, in denen sich der Lungenbefund besserte (Verminderung des Katarrhs, des Hustens und Auswurfs), erklärte sich das als Folge der rationellen Pflege bei den durch Arbeit und unter schlechter Ernährung heruntergekommenen Kranken. Eine Beeinflussung des Fiebers war während der Injektionskur niemals zu bemerken. Die Einspritzungen ließen sich alle Pat. gern gefallen und fühlten sich dabei bedeutend wohler. Die meisten erklärten, daß der Appetit sich gesteigert habe, andere wieder gaben an, daß sich nach den Injektionen der Schlaf gebessert habe. Verf. hält die Wirkung der Kakodylsäureinjektionen im wesentlichen für eine suggestive, denn das subjektive Wohlbefinden der Pat. war das gleiche, wenn sie anstatt der Kakodylsäureinjektionen

subkutane Einspritzungen von Wasser erhielten. Damit stimmt auch überein, daß viele Autoren bei weit vorgeschrittener Tuberkulose und hochgradiger Erschöpfung keine Erfolge mehr mit der Kakodylsäure erzielten. Aus diesem Grunde wurde von der weiteren Anwendung der Kakodylsäure bei Lungentuberkulose in der Klinik Abstand genommen. **Neubaur** (Magdeburg).

39. **D. Turner. Notes on a new system of treatment in pulmonary phthisis.**

(Lancet 1902. Oktober 18.)

T. sah in der Behandlung von Phthisikern in Privat- und Hospitalspraxis sehr gute Erfolge von externer Applikation einer etwas über 10%igen Lösung von Kreosot oder Guajakol in Lebertran, der zur Geruchsverbesserung einige Gramm Citronenöl zugesetzt waren. Die Einreibungen wurden täglich vorgenommen, die Haut vorher mit einer 0,6%igen Lösung von Natrium bicarbonicum abgewaschen; 1—2 Eßlöffel kamen in jeder Sitzung zur Verwendung. Besonders bei Kindern bewährte sich das Verfahren. **F. Reiche** (Hamburg).

40. **S. V. Pearson. Pure urea in the treatment of chronic pulmonary tuberculosis.**

(Lancet 1902. November 22.)

P. konnte in 7 Fällen von chronischer Lungenschwindsucht die von Harper nach Zufuhr von reinem Harnstoff gesehenen Erfolge nicht bestätigen. Puls, Temperatur und Menge und Beschaffenheit des Auswurfs wurden anscheinend nicht beeinflußt. Ein Herzstimulans ist Harnstoff nicht, seine diuretische Wirkung ist geringfügig und im Beginn der Medikation am deutlichsten; ebenso wird zu Anfang der Behandlung die Harnstoffausscheidung am meisten gesteigert, doch erreicht diese Steigerung nicht das Quantum des zugeführten Harnstoffes.

F. Reiche (Hamburg).

41. **D. Kuthy. Zur Kenntnis der Temperaturschwankungen bei Lungenschwindsucht während der Heilstättenbehandlung.**

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 9.)

Das Fieber bei der Lungenschwindsucht zeigt schon an und für sich starke Temperaturschwankungen im Laufe des Tages (Verf. schlägt vor, für diese Schwankungen die Bezeichnung Amplitude zu wählen), welche dadurch noch vergrößert werden, daß die zumeist auf die Morgenstunde fallende Intermission eine subnormale Tiefe erreicht. Die Amplitude wird bei Nachlaß des Fiebers kleiner, einmal dadurch, daß die obere Grenze des täglichen Temperaturganges sich der unteren nähert, dann aber auch durch das Steigen der Minima. Von Interesse ist es aber, daß auch in der völlig fieberfreien Zeit noch eine tägliche Temperaturschwankung stattfindet. Diese »fieberfreie« Amplitude, welche sich mit fortschreitender Besserung noch verkleinere, zeige einen ausgesprochenen intermittierenden Charakter, wobei aber sämtliche Oscillationen der Körperwärme unter 37,5° verlaufen. Fälle, welche von Anfang an ganz kleine Temperaturschwankungen zeigen, haben meist eine gute Prognose. Mit der Verminderung der Amplitude sowohl in der Fieberperiode, als auch in der fieberfreien Zeit, gehen auch andere Besserungserscheinungen einher und kann die Tatsache, daß die Amplituden der Lungenkranken sich während der Sanatorienbehandlung häufig subnormal klein gestalten, als Dokument dafür dienen, daß es gelingt, den kranken Organismus in einen Stoff sparenden Zustand zu versetzen, ein Beweis, daß derselbe mit Erhöhung seiner Einnahmen durch die roborierende Behandlung in seinen Ausgaben sparsam wird. **H. Bosse** (Riga).

42. **Meissen. Bericht über 208 seit 3—11 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberkulose.**

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. IV. p. 115.)

Verf. hat über 248 Fälle der Heilanstalt in Hohenhonnef, welche mit dem besten Heilerfolg seit Herbst 1893 entlassen und durchschnittlich 156,7 Tage im

Sanatorium gewesen waren, Nachrichten eingezogen. Es ergab sich, daß 84% noch gesund und berufsfähig waren, während 16% sich wieder verschlechtert hatten, von denen aber nur der vierte Teil gestorben war, und zwar zum Teil an Krankheiten, die nicht mit dem Lungenleiden zusammenhingen. Über die Gesamterfolge sagt dieses Resultat allerdings nichts aus; einen Anhaltspunkt geben aber folgende Zahlen: von den Kranken des ersten Stadiums hatten 98%, von denen des zweiten 93%, von denen des dritten Stadiums 42% einen günstigen Kurerfolg, und zwar nach einer mittleren Kurdauer von 70—80 Tagen. **Gumprecht** (Weimar).

43. Lindemann. Über den Einfluß des Seeklimas auf Lungentuberkulose nach Beobachtungen auf Helgoland.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. IV. p. 4.)

In langjähriger Praxis auf Helgoland, seit 1884, hat Verf. Gelegenheit gehabt, die sanitäre Bedeutung des Nordseeklimas zumal für Lungenkranke zu beobachten. Der Helgoländer selbst erreicht ein sehr hohes Lebensalter; das Durchschnittsalter der überhaupt Gestorbenen betrug 59,2 Jahre, und die Sterblichkeitsziffer war weitaus die niedrigste in Europa, sie betrug nämlich 16‰ (in Irland war 17,2‰ sonst die niedrigste und in Slavonien 43‰ sonst die höchste). Die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht (1,5 auf 1000 Einwohner) gehört auch zu den günstigsten, verglichen mit dem Festlande. Im allgemeinen erholen sich die Helgoländer äußerst schnell von akuten Erkrankungen, besonders auch der Lungen, während destruktive Erkrankungen (Phthise, Karzinom) rasch zum Tode führen. Verf. kennt mehrere Helgoländer, welche dort selbst an bazillärer Phthise erkrankten und ohne besondere Krankheitsmaßnahmen dort wieder gesundeten.

Gumprecht (Weimar).

44. H. A. Hare. The treatment of typhoid fever.

(Therapeutic gaz. 1902. Dezember 15.)

Es ist besonders wichtig, bei der Behandlung des Typhus dem Drängen der Umgebung des Kranken nach Medizin zu widerstehen. Vor allen Dingen sind reichliche Mengen Wasser dem Typhuskranken zu geben, um die Tätigkeit der Nieren aufrecht zu erhalten. Intestinale Asepsis ist zweckmäßig, weil sie die Auftreibung des Darmes vermindert, sie heilt aber die Krankheit in keiner Weise. Kalte Bäder nach der Brand'schen Methode werden gewöhnlich übertrieben; in der Mehrzahl der Fälle ist es weit besser, den Kranken nur kalt abzureiben; allerdings ist diese Abreibung technisch weit schwieriger auszuführen und verlangt eine geübte Krankenwartung. Nächst der Abreibung ist das lauwarme Bad zu empfehlen, da es dieselbe Temperaturherabsetzung wie das kalte, aber ohne Chokwirkung zur Folge hat. Wo eine Wasserbehandlung nicht angängig ist, da hilft Terpentin die Zunge wieder feuchter zu machen und die Auftreibung des Leibes zu vermindern. Alkohol ist ein vorzügliches Anregungsmittel, ebenso kalte Umschläge in der Herzgegend; Digitalis leistet gar nichts, dagegen ist Strychnin oft ausgezeichnet als eine Peitsche für das Nervensystem in Kollapsen. Die Diät ist nicht zu armselig zu wählen; Milch, Stärke, teils in Nahrungsmitteln, teils künstlich schon etwas verdaut oder durch Zugabe von Takadiastase oder Pankreatin verdaulicher gemacht, sowie zwei weichgekochte Eier am Tage sind zu erlauben. Gegen Darmblutungen gibt es kein Mittel, der Eisbeutel und innere styptische Mittel haben nur scheinbaren Erfolg. **Gumprecht** (Weimar).

45. L. Canney. The prevention of typhoid fever in armies.

(Lancet 1902. Dezember 27.)

Nach den eingehenden Darlegungen C.'s über die Möglichkeit, den Ausbruch von Typhusepidemien in Armeen bei Feldzügen zu verhindern, sind die in Indien gemachten Beobachtungen von durch Winde übermittelten Typhusinfektionen nicht beweiskräftig, die in Südafrika und Ägypten gesammelten Erfahrungen sprechen gegen diesen Übertragungsmodus. Überall spielten Wasserinfektionen die Haupt-

rolle. Zumal im Beginn von Epidemien sind sie der hauptsächlichste Faktor, Kontaktinfektionen, Fliegen und Staub gewinnen erst im späteren Verlauf, besonders bei groben sanitären Mißständen, Bedeutung.

C. ventiliert die Frage, größere Truppenteile mit abgekochtem Wasser zu versehen; ein von ihm konstruierter leicht transportabler Apparat liefert 30 Liter in 9 Minuten. Verbesserungen sind in dieser Hinsicht noch sehr zu wünschen. Ebenso verlangt die unschädliche Beseitigung der Fäkalien große Aufmerksamkeit.

F. Reiche (Hamburg).

46. H. Biss. Bacilluria and cystitis in typhoid fever, and the action of urotropine thereon.

(Edinburgh med. journ. 1902. Oktober.)

B. beobachtete unter 311 Typhen bei 31 oder 10% Bazillurie und Cystitis, und zwar handelte es sich bei 18 nur um eine einfache Bazillurie. Männer und Frauen waren gleichmäßig beteiligt, der jüngste dieser Pat. zählte 4, der älteste 43 Jahre. Zwischen dieser Komplikation und der Schwere des voraufgegangenen Typhus besteht nur insofern ein Zusammenhang, daß sie sich häufiger nach mittelschweren und schweren Verlaufsformen findet als nach leichten. Das Auftreten der Bazillurie wurde durchschnittlich am 43., in 2 Fällen jedoch schon am 12. Krankheitstage beobachtet, unter 18 Fällen trat sie in 14 nach der Entfieberung ein, in 2 erst am 43. bezw. 28. fieberfreien Tage. Der Beginn der Cystitis fiel im Mittel auf den 36. Tag, einmal bereits auf den 12., einmal hingegen auf den 118. Tag. Ob es sich allemal um auf Typhusbazillen beruhende Vorgänge handelte, ist nicht mitgeteilt. B. empfiehlt warm das Urotropin zur Behandlung dieser Fälle und zur Prophylaxe der Urininfektionen.

F. Reiche (Hamburg).

47. A. Wettstein (Zürich). Weitere Mitteilungen über die Resultate der Diphtheriebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

In der Züricher chirurgischen Klinik wurden seit der Einführung der Serumtherapie 986 Diphtheriefälle behandelt, von welchen 130 letal endigten. Die Mortalität betrug vor der Serumeinführung 35,72% und nach derselben 13,18%. Im Kanton Zürich sank die Mortalität von 17,1 auf 8,9%. Operiert wurden 127 und von diesen starben 80, nicht operiert 729 mit 50 Todesfällen. Im Gegensatz zur Mortalität der Kinderdiphtherie, die in der Serumzeit um mehr als die Hälfte gesunken ist, blieb die Mortalitätsziffer für die Diphtherie der Erwachsenen zum mindesten gleich hoch. Trotzdem erklärt W. das Diphtherieheilserum für ein Spezifikum gegen Diphtherie, dessen heilende Wirkung um so sicherer eintritt, je früher es angewandt wird, und bezeichnet ein Unterlassen der Injektion direkt als Kunstfehler.

Einhorn (München).

48. Brunon. La diphthérie à l'hospice général de Rouen de 1882 à 1901.

(Bull. de l'acad. de méd. 1902. Nr. 26.)

Nach den am Hauptkrankenhause in Rouen gemachten Erfahrungen schreitet die Diphtherie in kleinen Epidemien fort, welche sich wellenartig folgen, 3 Jahre umfassen, steil ansteigen und langsam abfallen. Auf die Häufigkeit der Epidemien hat die Serumbehandlung keinen Einfluß gehabt, wohl aber auf die Sterblichkeit; diese betrug vor der Serumbehandlung 42—66%, nach derselben im Mittel 20%, und zeitweise nur 12%. B. injiziert bei kleinen Kindern 20 ccm, bei größeren bis 40 ccm, und wiederholt die Einspritzung erforderlichen Falls schon nach 12 Stunden, so daß manche Kranke in den ersten 1—2 Tagen über 100 ccm erhalten. Die Zahl der Tracheotomien erreichte vor der Serumbehandlung 92%, nach der Serumbehandlung stürzte sie plötzlich auf 14% herab und erreicht neuerdings 10%. Die

Sterblichkeit der Tracheotomie betrug früher 42%, jetzt 28%, bei welchen letzteren allerdings viele moribund eingelieferte Kinder einbegriffen sind.

Gumprecht (Weimar).

49. D. L. Cairns. On the treatment of diphtheria by the intravenous administration of antidiphtheritic serum.

(Lancet 1902. Dezember 20.)

C. sah auch nach reichlichen Dosen Diphtherieantitoxin keine andere Nebenwirkung als gelegentliche rheumatoide Schmerzen in Muskeln und Gelenken und nie Steigerung einer Albuminurie. Er hofft auf eine noch größere Reduktion der Mortalität der Diphtherie durch das Behring'sche Serum bei Anwendung größerer Dosen und intravenöser Applikation desselben in geeigneten Fällen. Er stützt sich darin besonders auf die guten Erfolge intravenöser Einspritzungen von Yersinschem Serum in nahezu hoffnungslosen Fällen von Bubonenpest.

Nach Councilmann, Mallory und Pierce's bakteriologischen Untersuchungen des Blutes und der inneren Organe in 153 Fällen von Diphtherie wurde der Übertritt von Löffler'schen Bazillen in die Gesamtcirculation nicht allzu selten konstatiert; unter 88 Fällen von Bronchopneumonie bei Diphtherie in 82 der Diphtheriebazillus im Alveolenexsudat nachgewiesen. Gerade für Fälle mit Lungenkomplikationen hält C. die intravenöse Einspritzung des Serums indiziert, ebenso bei der malignen Verlaufsform der Krankheit mit starken toxämischen Symptomen und bei moribund Aufgenommenen. Der Erfolg war nach seinen Beobachtungen, die 20 Fälle unter 50 nacheinander in Behandlung Getretenen umfassen, ein sehr prompter.

Subkutan verwandte C. bis zu 20000 Einheiten, intravenös 20—35000; die höchste intravenöse Dosis waren 82000 Einheiten in drei verschiedenen Gaben.

F. Reiche (Hamburg).

50. Eigenbrodt. Tetanus nach subkutaner Gelatineinjektion.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Bei einem 19jährigen Mädchen trat nach Entfernung einer Septumleiste eine lebensgefährliche Nasenblutung auf, die eine subkutane Gelatineinjektion veranlaßte. Am 6. Tage danach trat ein Tetanus auf, der trotz frühzeitiger Anwendung der vollen Heildosis (100 A.-E.) von Behring's Tetanusantitoxin in 19 Stunden zum Tode führte.

Obwohl in dem Rest der Gelatinelösung, ebensowenig wie in den bisher beobachteten 6 Fällen von Tetanus nach Gelatineinjektion Tetanusbakterien nicht gefunden werden konnten, glaubt E. die Gelatine als Ursache des Tetanus anschuldigen zu müssen und warnt vor der Verwendung der gewöhnlichen, käuflichen Gelatine zur subkutanen Injektion.

In einer Anmerkung weist Naunyn darauf hin, daß sterile Gelatine längst von Merck in Darmstadt geliefert wird. **Einhorn** (München).

51. Loir. Statistique de l'institut antirabique de Tunis.

(Ann. de l'institut Pasteur 1902. Mai.)

In dem Institut in Tunis wurden vom 15. Juni 1894 bis 15. Juni 1901 insgesamt 827 Personen behandelt. In 73 Fällen waren der Kopf, in 468 Fällen die Hände, in 286 die übrigen Körperteile Sitz des Bisses. Auffallend ist die hohe Zahl von 19 Menschen, welche den Biß verursachten, sie erklärt sich daraus, daß ein Teil der Bevölkerung (die Sizilianer), welche den Sterbenden besuchen und ihm Aufträge für das Jenseits geben, denselben umarmen und sich bei dieser Gelegenheit infizieren können. Die Mortalität bezifferte sich auf 0,36%.

Seifert (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark. bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 24. **Sonnabend, den 13. Juni.** **1903.**

(Aus der med. Universitätsklinik zu Rostock. Prof. F. Martius.)

Zur Kenntnis der Pyocyaneussepsis.

Von

Privatdozent Dr. **A. Kühn,**
Oberarzt der Klinik.

Schon seit längerer Zeit hat man — und namentlich ist das von klinischer Seite geschehen — den streng bakteriologischen Standpunkt in der Pathogenese der Infektionskrankheiten verlassen. Wir rechnen nicht ausschließlich mehr mit »pathogenen« Mikroorganismen im strengsten Sinne des Wortes. Ein bestimmter Mikroorganismus ist keineswegs immer gleich pathogen und erzeugt stets die gleiche Krankheit. Viele sind unter Umständen harmlose Saprophyten, welche von der gesunden Schleimhaut ohne irgend eine Reaktion ertragen werden, und dann wieder unter anderen Umständen hoch virulente Organismen. Die Erforschung dieser »Umstände«, der so mannigfachen Ursachen der verschiedenen Virulenz der Infektions-

erreger einerseits, der zeitig und individuell so verschiedenen Empfänglichkeit des Individuums andererseits, ist ein Hauptziel des modernen wissenschaftlichen Strebens.

Welche Wandlungen die bakteriologischen und klinischen Anschauungen in dieser Beziehung durchgemacht haben, zeigt deutlich die Geschichte der Kenntnis des Bac. pyocyaneus.

Der als der Erreger des blauen resp. grünen Eiters bekannte Organismus galt bis vor kurzem als ein mehr oder weniger harmloser Begleiter lokaler Eiterungsprozesse.

Noch vor 10 Jahren waren wohl giftige lokale und allgemeine Wirkungen desselben bekannt, man hielt ihn aber allgemein noch nicht für einen invasiven pathogenen Organismus (Schimmelbusch[1]). Erst seit dem Jahre 1893 mehren sich die Beobachtungen über ein bösartiges Wirken des Pyocyaneus in der deutschen Literatur.

Bis dahin konnte Krannhals[2] nur acht bekannte Fälle von Allgemeininfektion zusammenstellen; dieselben zeichneten sich klinisch durch ein im allgemeinen typhöses Bild aus, zum Teil ähnelten sie einer mit hämorrhagischer Diathese und großem Milztumor einhergehenden Septikopyämie, ein Krankheitsbild, wie es den Franzosen schon seit längerem als Maladie pyocyanique[3] bekannt ist. Die letzten Jahre haben nun auch bei uns eine Fülle von Beobachtungen gebracht, welche wohl geeignet sind, die Pathogenität des Bacillus pyocyaneus in das richtige Licht zu setzen. Man fand ihn jetzt namentlich bei der Septikämie im Kindesalter (Kossel[4], Escherich[5], Blum[6], Soltmann[7], Neumann[8] u. a.), welche nicht selten mit verruköser Endokarditis einherging, dann bei puerperaler Septikämie, Peritonitis, Orchitis (Perkins[9], Brill und Libmann[10]), Meningitis (Berka[11]), Appendicitis (Coyne und Hobbs[12]), man hat

---

1 Schimmelbusch, Über grünen Eiter und die pathogene Bedeutung des Bac. pyocyaneus. Sammlung klin. Vorträge 1893. Nr. 62.

2 Krannhals, Über Pyocyaneusinfektionen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1893. Nr. 27.

3 Cf. Charrin, La maladie pyocyanique. Paris, G. Steinheil, 1889.

4 Kossel, Zur Frage der Pathogenität des Bac. pyocyaneus für den Menschen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVI.

5 Escherich, Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXV. p. 117.

6 Blum, Ein Fall von Septikämie mit komplizierender Pyocyaneusendokarditis. Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankh. Bd. XXV. p. 113.

7 Soltmann, Zur Lehre von der Pathogenität des Bac. pyocyaneus. Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIII.

8 Neumann, Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXX. p. 241.

9 Perkins, Report of nine cases of infection with bacillus pyocyaneus. Journ. of med. research 1901. Nr. 1.

10 Brill und Libmann, Pyocyaneusbacillaemia. Amer. journ. of the med. sciences 1899. August.

11 Berka, Pyocyaneusbefund bei Meningitis. Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 11.

12 Coyne und Hobbs, Compt. rend. de la soc. de biol. 1900. Nr. 24. Ref. Baumgarten's Jahresberichte 1900. Bd. XVI.

ihn ferner in unzweifelhafter Weise als Erreger von Ohreiterungen, Panophthalmie, Bronchopneumonie, Nephritis, Leberabszeß und Perikarditis nachgewiesen[13] und schließlich hat man ihn auch mit der Melaena neonatorum in Verbindung gebracht (Neumann[14], Nicholson[15] u. a.).

In allen diesen Fällen wurde der Bazillus rein gezüchtet und hieraus dann die Pyocyaneusnatur des Leidens erkannt. Auch die Allgemeininfektion ließ sich nur auf diese Weise sicher von anderen Infektionen unterscheiden.

Wie schwierig aber hier die klinische Diagnose noch ist, zeigt folgender, in hiesiger Klinik beobachteter Fall:

C. H., 31 Jahre, aufgenommen 20. Januar 1903.

Kränkelt schon seit Oktober 1902, angeblich an Blutarmut. Erkrankte akut vor etwa 8 Tagen mit Fieber, Frösteln und Schweißausbrüchen ohne besondere Schmerzen. Allgemeinbefinden dabei wenig gestört. Vor 6 Monaten akute Gonorrhoe, die ausgeheilt sein soll.

In baccho et venere stark exzediert.

Status. Übernormale Körpergröße, kräftiger Knochenbau, sehr gute Muskulatur und starke Fettpolster. Haut und Schleimhäute sehr blaß. Aus der Urethra ist kein gonorrhoisches Sekret mehr zu erlangen. Drüsen nirgends vergrößert. Nervensystem ohne Besonderheiten.

Herz hat normale Dämpfung, über der Spitze und dem unteren Sternum ist ein leises, systolisches Geräusch zu hören. Puls 120, weich.

Lungen frei.

Abdomen etwas aufgetrieben, aber ziemlich weich.

Milzdämpfung stark vergrößert, Milz gut palpabel, überragt den Rippenrand um gut 3 cm.

Leber auch im ganzen bedeutend vergrößert.

Auf der Haut des Bauches roseolaartige Flecke.

Temperatur 38,5. Widal negativ.

Urin dunkel, spezifisches Gewicht 1019, eiweißfrei, Diazo in Spuren.

Inspektion des Rachens, Naseninnern, Ohren etc. ergibt überall normale Verhältnisse.

21. Januar. Temperatur 40,5. (Weiterer Fieberverlauf siehe Kurve.)

22. Januar. Leukocyten 8900, blutet dabei stark.

In den folgenden Tagen ist Pat. im allgemeinen beschwerdefrei, nur hat er zeitweise Stiche in der Milzgegend. Puls 88—120. Beim Steigen des Fiebers meist Frostgefühl.

25. Januar. Starkes Nasenbluten.

27. Januar. Milztumor unverändert. Augenhintergrund frei. Diazo jetzt deutlich. Auf Aspirin, Chinin, kalte Bäder etc. keine Änderung des Krankheitsbildes.

29. Januar. Die Pulsfrequenz steigt (116—124). Temperatur 40,3.

30. Januar. Leicht benommen. Abends wieder starkes Nasenbluten.

31. Januar. Puls bis 148 bei 40,9° Temperatur. Nirgends eine lokale Erkrankung nachzuweisen. Nur über der Milz ist Reiben zu hören.

1. Februar. Bakteriologische Blutuntersuchung: Mikroskopisch sind im Blut und in den roten Blutkörperchen plumpe Stäbchen zu erkennen, die Eigen-

[13] Cf. Kamen, Bakteriologische Untersuchungen. 1903.

[14] Neumann, Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 3.

[15] Nicholson, Melaena neonatorum. Amer. journ. of the med. sciences 1901. Oktober.

bewegung besitzen. Leukocyten 100—200. Das Blut gerinnt fast gar nicht. Mittags 1 Uhr Exitus. Klinische Diagnose: Sepsis (septischer Typhus?).

2 Uhr. Dreimalige Punktion der Milz unter aseptischen Kautelen (Reinigen der Haut mit Seifenspiritus, Äther und Sublimat) mit steriler Spritze. Abimpfung auf Bouillon und Anreicherung im Brutschrank.

Die weitere bakteriologische Untersuchung des in allen Gläsern in Reinkultur gewachsenen Bazillus wurde im hygienischen Institut vorgenommen und ich verdanke dieselbe der Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. Pfeiffer. Sie ergab Bacillus pyocyaneus.

Sektion 2. Februar 1903 (Obduzent Privatdozent Dr. Ricker[16]).

Große männliche Leiche von blasser Hautfarbe und Totenflecken, Bauchdecken verfärbt, mäßig stark gespannt. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit, in der Beckenhöhle einige Kubikcentimeter klarer gelblicher Flüssigkeit. Unterer Leberrand zweifingerbreit unterhalb des Rippenbogens. Zwerchfellstand rechts 4., links 5. Rippe. Serosa blaß, glatt und spiegelnd, auch die Muskulatur ist blaß, Muskel und Fettpolster mittelstark entwickelt, Herzbeutel liegt in mittlerer Ausdehnung frei.

Lungen retrahiert, linke Lunge nicht verwachsen. In der linken Pleurahöhle 20 ccm gelber klarer Flüssigkeit. In der rechten Pleurahöhle etwas weniger von der gleichen Flüssigkeit.

Im Herzbeutel 30 ccm gelber klarer Flüssigkeit. Herz entsprechend groß. Epikard glatt und spiegelnd.

Subepikardiales Fettgewebe reichlich vorhanden. Epikard verdickt. An der Vorderfläche des rechten Ventrikels drei blutig gefärbte Stellen, die scharf begrenzt sind. Aus dem Herzen entleert sich wenig flüssiges Blut und etwas Speckhaut. Im rechten Vorhof Speckhaut, im rechten Ventrikel ebenfalls Speckhaut und etwas Cruor.

——— Temperatur.
- - - - - - - Puls.

Rechter Ventrikel und rechter Vorhof sehr weit, Wand entsprechend dick. Tricuspidalis und Pulmonalis glatt, blaß und dünn.

Linkes Herz ebenfalls weit, Wand entsprechend dick, Mitral- und Aortenklappe blaß, glatt und dünn, Endokard leicht verdickt, Muskulatur schlaff, von sehr geringem Blutgehalt, blaßbraun.

Linke Lunge stark gebläht, Pleura glatt und spiegelnd.

Unterlappen zeigt an der Basis eine Gruppe von markstückgroßen bis stecknadelkopfgroßen Blutungen. Auf dem Durchschnitt über mittelstarker Blutgehalt, im Unterlappen starker Blutgehalt, leichtes Ödem.

Oberlappen stärker ödematös, überall lufthaltig; desgleichen der Unterlappen. — An der Basis des Unterlappens ist der Luftgehalt sehr stark, Blutgehalt geringer.

[16] Für die freundliche Überlassung des Sektionsprotokolls spreche ich Herrn Prof. Thierfelder meinen besten Dank aus.

In den Bronchien wenig schaumiger Inhalt, ihre Schleimhaut von mittlerem Blutgehalt, glatt. — Bronchiale Lymphdrüsen nicht vergrößert. Eine bronchiale Drüse der linken Lunge zeigt verkalkte Stellen.

Rechte Lunge etwas groß, stark gebläht, Pleura glatt und spiegelnd. Auf der Vorderseite des Unterlappens zwei scharf begrenzte blutige Stellen von Linsengröße. Auf dem Durchschnitt ist der Oberlappen von mittlerem Blutgehalt, im Unterlappen etwas stärkerer Blutgehalt, in beiden Lappen leichtes Ödem und Luftgehalt. Im Mittellappen sehr starker Blut- und Luftgehalt.

In den Bronchien etwas schaumiger Inhalt. Schleimhaut teils blaß, teils von mittlerem Blutgehalt und glatt.

Milz sehr stark vergrößert, 20 cm lang, 15 cm breit. Serosa überall mit dünnem Fibrinbelag bedeckt. Das Organ fühlt sich sehr schlaff an. Auf Durchschnitt starker Blutgehalt, Trabekel zu sehen, Follikel kaum zu sehen. Pulpa fest.

Im unteren Teile drei dreieckige Öffnungen der Kapsel ohne Veränderung der Umgebung.

Linke Nebenniere unverändert. Fettkapsel der linken Niere mittelstark entwickelt. Fibröse Kapsel löst sich leicht.

Linke Niere entsprechend groß. Oberfläche teils blaß, teils stärker bluthaltig und glatt. Auf dem Durchschnitt geringer Blutgehalt, in der Rinde starker Blutgehalt. Schnittfläche feucht, das Organ ist weich. Rinde entsprechend breit. Mesenteriale Lymphdrüsen nicht vergrößert.

Rechte Nebenniere unverändert.

Rechte Niere etwas blutreicher als links, sonst ebenso.

Im Duodenum etwas gallig gefärbter, dickflüssiger Inhalt.

Im Magen reichliche graue, dickflüssige Masse. Schleimhaut des Magens blaß, nach der Cardia hin etwas stärker bluthaltig; in der bluthaltigen Gegend mehrere Blutpunkte, Schleimhaut überall glatt, Lymphdrüsen nicht vergrößert. In der Gallenblase dünnflüssige gelbe Galle.

Leber vergrößert, Serosa glatt und spiegelnd, Durchschnitt von sehr geringem Blutgehalt, zeigt gleichmäßige gelbbraune Farbe.

Pankreas von geringem Blutgehalt und fester Konsistenz.

Im Dünndarm sehr reichlicher, dünnflüssiger, hellgelber Inhalt. Schleimhaut blaß und glatt.

Dickdarm, Harnblase, Prostata, Samenblasen, Rektum ohne Veränderungen.

Tonsillen ebenfalls unverändert, Schleimhaut des Mundes und der Rachenhöhle von mittlerem Blutgehalt und glatt; desgleichen die des Ösophagus.

Im Kehlkopf und der Trachea schaumiger Inhalt. Schleimhaut von geringem Blutgehalt und glatt. Im Bogen und absteigenden Teil der Aorta wenig streifig verdickte Stellen. Elastizität nicht aufgehoben.

Anatomische Diagnose: Circumscripter Fibrinbelag auf der Pleura der linken Lunge. Blutungen in den Pleuren und im Epikard. Sehr starke Hyperplasie der Milz, Fibrinbelag der Milzserosa. Fettleber. Verkalkte Stelle in einer Bronchialdrüse.

Betrachten wir zunächst noch einmal den klinischen Verlauf unserer Krankheit. Derselbe erinnert in erster Linie an das Bild des Abdominaltyphus. Allerdings war der Milztumor für einen solchen zu groß, es fehlen ferner die mehr oder weniger dem Typhus eigene, bei derartig hohem Fieber aber fast nie fehlende Benommenheit des Sensoriums, die relative Pulsverlangsamung und schließlich war die Widal'sche Probe negativ. Es ist indes bekannt, daß letztere in einer kleinen Anzahl von Fällen auch fehlen kann oder wenigstens erst später auftritt.

Dafür fiel für die Typhusdiagnose schwer ins Gewicht der positive Ausfall der Diazoprobe und die anfangs normale, später aber immer geringer werdende Leukocytenzahl. Kurz vor dem Tode fand sich sogar die auffallende Leukopenie von ca. 200.

Doch spricht letztere in dieser Form mehr für die Schwere der Infektion im allgemeinen als für einen Abdominaltyphus; sie bedeutet nämlich nur ein vollkommenes Daniederliegen des Organismus, ein Versagen seiner Reaktions- und Widerstandsfähigkeit. So findet man denn auch eine Leukopenie sehr häufig bei schweren septischen und pyämischen Prozessen, und dementsprechend ist ihr diagnostischer Wert in Bezug auf die Erkennung des Krankheitserregers gering.

Ähnliches gilt von der Diazoreaktion, welche durch den Umstand, daß sie vielen Infektionskrankheiten eigen ist, sehr an diagnostischer Brauchbarkeit verloren hat.

Während somit das klinische Bild teils für teils gegen die Typhusdiagnose sprach, war der Obduktionsbefund auch nicht imstande, in dieser Beziehung Klarheit zu verschaffen. Der Darm war vollkommen intakt, die Schleimhaut blaß und glatt.

Es hätte somit höchstens ein »Typhus ohne Darmerscheinungen« resp. eine typhöse Septikämie vorliegen können, wie er in letzter Zeit wiederholt von anderen Seiten beobachtet worden ist (Blumenthal[17] u. a.). Man wäre ohne bakteriologische Untersuchung zu dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnose wohl berechtigt gewesen.

Die zweite hiermit verwandte Affektion, welche differentialdiagnostisch in Betracht kam, war der Paratyphus von Schottmüller[18], zum Unterschied vom klassischen Typhus abdominalis so bezeichnet. Derselbe stellt eine klinisch und pathologisch-anatomisch dem Typhus fast gleiche Krankheitsform dar, welche jedoch nicht durch den Eberth'schen Bazillus hervorgerufen wird, sondern als Krankheitserreger ein typhusähnliches, sich aber kulturell und biologisch in präziser Weise vom Eberth'schen Bazillus unterscheidendes Bakterium aufweist.

Charakteristisch ist hier namentlich der negative Ausfall der Agglutinationsprobe, wie er auch in unserem Falle vorhanden war. Da weitere biologische Untersuchungen des Serums verschiedenen Colistämmen sowie dem Pyocyaneus selbst gegenüber aus äußeren Gründen nicht vorgenommen wurden, genügt es, auf die Ähnlichkeit des klinischen Bildes unserer Erkrankung mit dem der Paratyphusbazillosen (Schmidt u. a.[19]) hinzuweisen.

Erst die in unserem Falle eine Stunde post mortem unter vollkommener Asepsis vorgenommene Milzpunktion ergab ein diagnostisch

[17] Blumenthal, Typhus ohne Darmerscheinungen. Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 35.

[18] Schottmüller, Deutsche med. Wochenschrift 1900. Nr. 32.

[19] Schmidt, Zur Kenntnis der Paratyphusbazillosen. Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 49.

befriedigendes Resultat: Pyocyaneus in Reinkultur. Wir haben es also mit einer reinen Pyocyaneussepsis kryptogenetischen Ursprunges zu tun, denn bei der Sektion war von irgend einer Eingangspforte nichts zu bemerken. Da der Pyocyaneus aber bereits auf der Haut gesunder Menschen nachgewiesen ist, so müssen wir wohl annehmen, daß reichlich Gelegenheit zur Infektion vorhanden gewesen ist.

Es entsteht nun die Frage, inwieweit sich das klinische Bild unseres Falles mit den bereits bekannten Fällen deckt und ob es schon jetzt möglich ist, auf Grund der vorliegenden Beobachtungen auch ohne bakteriologische Untersuchung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Pyocyaneussepsis zu stellen.

Zuvor mögen mir noch einige Worte über die Methode, mit welcher wir zu der bakteriologischen Diagnose gelangten, gestattet sein.

Wir punktierten die stark vergrößerte Milz eine Stunde nach dem Tode, und zwar erfolgten drei einzelne Punktionen, deren Stichöffnungen in Form kleiner Dreiecke in der Milzkapsel bei der Sektion noch zu sehen waren. Es ist dies, von der Milzpunktion intra vitam abgesehen, wohl das sicherste Verfahren, den Krankheitserreger aus der Milz zu gewinnen; später dürfte die Gefahr der postmortalen Coliinfektion das Resultat wesentlich beeinflussen, wenn auch Krannhals den Nachweis des Pyocyaneus in vollkommener Reinheit aus den Organen einer Leiche für genügend hält, um ihn für den betreffenden Fall ätiologisch ins Auge zu fassen.

Die einwandsfreieste Methode, der Nachweis aus Blut und Organsaft während des Lebens, konnte in unserem Falle nicht angewandt werden, das Postulat von Schimmelbusch, die Konstatierung des Bazillus innerhalb der Gewebe während des Lebens ist also nicht erfüllt. Immerhin glauben wir mit der eine Stunde nach dem Tode vorgenommenen Milzpunktion einen nicht minder brauchbaren Mittelweg eingeschlagen zu haben.

Das klinische Bild unserer Erkrankung ist in erster Linie das einer gewöhnlichen Sepsis resp. Septikopyämie: hohes, teils kontinuierliches, teils intermittierendes, mit Schüttelfrösten einhergehendes Fieber. (In unserem Falle wurde am Tage vor dem Exitus zweimal 41° erreicht.) Auch Krannhals betont die hohe bis zum Tode anhaltende Kontinua. Derselbe hält ferner einen akuten Beginn resp. eine akute Exacerbation eines anders begründeten Fiebers (Typhus, Mischinfektion) für besonders charakteristisch. So begann z. B. der Fall von Soltmann plötzlich mit 41,5°.

Die Allgemeinerscheinungen sind dabei meist gering. In den früheren Schilderungen begegnen wir Angaben über Steifheit im ganzen Körper, Rücken-, Nacken- und Wadenschmerzen.

Das Sensorium ist anfangs frei, trübt sich aber nicht selten, wie auch in unserem Falle, im weiteren Verlaufe der Krankheit.

Bemerkenswert ist die allgemein angegebene starke Pulsbeschleunigung, die die Differentialdiagnose gegenüber Typhus er-

leichtert. Doch weist unser Fall auch einmal eine Pulsfrequenz von 90 bei 40,4 ° Temperatur auf.

Als konstantes Symptom finden wir ferner Erbrechen und Durchfall; letzterer kann die Folge akut entzündlicher Vorgänge in der Schleimhaut sein. Welche Ausdehnung dieselben gewinnen können, zeigt der Fall von Soltmann; hier fanden sich rasenartige, gelbgrüne Auflagerungen auf der Schleimhaut.

Die bei Sektionen vorgefundene Enteritis hatte nicht selten einen hämorrhagischen Charakter, oft bestand auch typhusähnliche Schwellung der Plaques und Follikel. Daß es sich in diesen Fällen um eine vom Darm aus erfolgte Infektion des Organismus handelte, erscheint wohl möglich, da der Nachweis des Pyocyaneus auch in den Fäces wiederholt gelungen ist.

Als weitere diagnostisch unter Umständen zu verwertende Symptome sind noch zu nennen: Der große Milztumor, die Leberschwellung und namentlich die hämorrhagische Diathese. Es sind das indes Erscheinungen, welche auch bei den ätiologisch anders bedingten Formen von Septikopyämie sehr häufig aufzutreten pflegen. Nach Krannhals fehlte der Milztumor in keinem Falle und auch der unserige zeichnet sich durch eine besonders große Milz aus. Auch bei der experimentell erzeugten malignen Form der Pyocyaneusinfektion war stets großer Milztumor vorhanden (Hasenfeld[20]).

Die hämorrhagische Diathese kann unter Umständen sehr hochgradig sein und dann aus dem Rahmen des gewöhnlichen septikopyämischen Krankheitsbildes heraustreten. Escherich hält für besonders charakteristisch das Aufschießen blutgefüllter Blasen auf der Haut, andere sahen ektymaähnliche Pusteln auf der Haut, in deren Inhalte stets Pyocyaneus in Reinkultur gefunden wurde (Krannhals u. a.).

Auch die Blutungen bei Melaena neonatorum sind als Äußerungen einer Pyocyaneusinfektion aufgefaßt worden. Unser Fall wies roseolaartige Flecke auf, starkes, schwer zu stillendes Nasenbluten und eine äußerst schlechte Gerinnbarkeit des Blutes, so daß eine Blutung aus einer kleinen Stichöffnung am Ohrläppchen erst nach längerer Zeit zum Stehen kam. Bei der Sektion fanden sich nur Blutungen in den Pleuren und im Epikard.

Wenn eine derartige hämorrhagische Diathese auch bei anderen septischen Prozessen nichts ungewöhnliches ist, so liegt doch speziell für den Bacillus pyocyaneus auch der experimentelle Beweis vor, daß er neben seiner toxischen auch eine starke blutkörperchenlösende Eigenschaft besitzt, welche für die Blutkörperchen verschiedener Tiere verschieden ist (Weingeroff[21]).

[20] Hasenfeld, Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LXIV.

[21] Weingeroff, Zur Kenntnis des Hämolysins des Bac. pyocyaneus. Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten 1901. Bd. XXIX. Nr. 20.

Auch die Beziehungen zwischen Leukocyten und Pyocyaneus sind erforscht.

Ghéorghiewsky[22] wies nach, daß letzterer auch ein Leukocidin bildet: Die Leukocyten verlieren ihre Beweglichkeit, sie werden durchsichtig, ihr Kern wird rund, schwillt auf und leidet in seiner Chromatinfärbbarkeit. So ist es wohl auch zu erklären, daß die Leukocyten im kreisenden Blute mehr und mehr verschwinden und schließlich eine so hochgradige Leukopenie resultiert, wie sie unser Fall zuletzt bot (ca. 200).

Alles in allem wird die klinische Diagnose der Pyocyaneussepsis noch große Schwierigkeiten haben.

Vorläufig zwingt aber das vorliegende Beobachtungsmaterial über die Pathogenität des Bazillus des grünen Eiters zu der Notwendigkeit, denselben bei der Ätiologie septischer Prozesse in gebührender Weise zu berücksichtigen.

---

1. F. Soetbeer. Die Sekretionsarbeit der kranken Niere.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXV. p. 85.)

Um die funktionelle Leistung der kranken Niere zu erkennen, hat S. in drei Fällen von Nierenerkrankung genaue Analysen des Arbeitsproduktes des erkrankten Organs, des Harns, ausgeführt, und zwar bei drei verschiedenen Formen von Nierenerkrankung, akuter parenchymatöser, chronischer interstitieller Nephritis und amyloider Degeneration. Die Untersuchungen erstreckten sich nicht nur auf die Bestimmung der Wasserausscheidung und der stickstoffhaltigen Harnbestandteile, sondern ziehen auch die Mineralbestandteile des Harns in Betracht, und behandeln auch die Frage, ob anormale Stoffe zur Ausscheidung kommen. Die Versuchsreihen zeigen, daß die Gesamtmasse der geleisteten täglichen Arbeit bei der akuten Nephritis und der amyloiden Degeneration bedeutend kleiner ist als diejenige einer gesunden Niere. Bei der interstitiellen Nierenentzündung ist die Arbeitsleistung bei genügender Wasserzufuhr periodenweise eine der normalen Niere entsprechende, nur die regelmäßige Ausscheidung der Harnsäure fehlt auch hier. Wird die Wasserausscheidung als Arbeit an sich betrachtet und nicht als notwendiges Hilfsmittel für die Ausscheidung der festen Harnbestandteile angesehen, so ist bei interstitieller Nephritis die Arbeitsleistung sogar gegenüber der normalen erhöht.

Akute Nephritis und amyloide Degeneration zeigen eine Unregelmäßigkeit der Ausscheidung aller Mineralbestandteile, und zwar wechselt von Tag zu Tag Retention mit ausgleichender Überausscheidung. Die Ausscheidung der N-haltigen Bestandteile zeigt im Gegensatze zu diesem von Tag zu Tag wechselnden Verhalten der

---

[22] Ghéorghiewsky, Ann. de l'Institut Pasteur Bd. XIII. Nr. 4. Referiert Baumgarten's Jahresberichte Bd. XV. p. 523.

Mineralbestandteile ein mehr konstantes Verhalten, indem auf eine längere Periode der Retention eine Periode größerer Ausscheidung folgt.

Für die Pathogenese der Urämie ergibt sich daraus, daß die Mineralbestandteile mit ihren, wenn auch schwankenden, so doch genügenden Ausscheidungen nicht Ursache der Urämie sein können, während die N-haltigen Substanzen, deren viel länger dauernde und eingreifendere Retention auf eine wirkliche Insuffizienz des Nierenparenchyms hinweist, viel eher dafür verantwortlich zu machen sind.

Eine gemeinsame chemische Ursache der Retention der Mineralbestandteile läßt sich nicht mit Sicherheit erkennen. Sowohl Basen wie Säuren unterliegen dem gleichen Gesetze der unregelmäßigen Ausscheidung. Allein bei der amyloiden Degeneration sind Anzeichen für die Ausscheidung organischer Säuren in größeren Mengen vorhanden. Wenigstens war aus dem großen Säurendefizit bei der Aufstellung der sämtlichen Harnbestandteile auf die Anwesenheit solcher zu schließen; aufzufinden waren sie nicht.

Weintraud (Wiesbaden).

---

2. **Singer** (Prag). Neueres aus dem Gebiete der Nierenkrankheiten.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 513, 526, 539, 550, 563.)

In diesem vor Ärzten gehaltenen Wandervortrage bespricht S. zunächst die Nierenblutungen bei sonst anscheinend normalen Individuen und erwähnt einschlägige Fälle seiner Beobachtung, darunter einen solchen von Nierentuberkulose, wobei Bazillen im Sedimente nachgewiesen wurden, welches nur Eiter, aber kein Blut enthielt. Nach 2 Monaten schwand die Vergrößerung der Niere, der Harn klärte sich; das junge Mädchen erholte sich und ist seit 2 Jahren anscheinend ganz gesund. S. betont die Bedeutung der Tierimpfung in solchen Fällen und teilt einen zweiten Fall mit ähnlichen Symptomen mit, bei welchem hohes Fieber bestand, die Widal'sche Reaktion positiv war, im Blut und Eiter enthaltenden Harnsedimente säurefeste Bazillen nachgewiesen wurden. Nach 2 Monaten Heilung. S. bespricht die verschiedenen in der Literatur niedergelegten Fälle und betont, daß man die anatomische Intaktheit der Niere nur nach mikroskopischer Untersuchung annehmen dürfe. Bei Wanderniere beobachtete er mehrmals vorübergehende Nierenblutungen. Weiter teilt er einen Fall von Auftreten der Ödeme bei Scharlachnephritis 3 Tage vor dem Auftreten der Albuminurie mit. Bezüglich der cyklischen Albuminurie erwähnt er, daß ein solcher Pat. seiner Beobachtung einmal während des Bestehens eines Furunkels, ein anderes Mal während einer Angina Hämaturie zeigte. Weiter teilt S. einen Fall von transitorischer Albuminurie und Cylindrurie bei einem Pat. mit chronischer Perityphlitis während eines Kollapses mit, der mit einer großen Zahl wässriger Stühle einherging. Ferner teilt er vier Fälle permanenter Albuminurie bei anscheinend vollem Wohl-

befinden mit, von welchen zwei allerdings nach ihrem späteren Verlaufe doch wohl auf das Bestehen einer Schrumpfniere zu beziehen sind. Zum Schlusse bespricht S. unter sehr eingehender Heranziehung der Literatur die Albuminurie der Adoleszenten, wobei er drei Fälle mit Beziehungen zu Tuberkulose erwähnt, und bezüglich der Entstehung auf die Möglichkeit eines Mißverhältnisses zwischen Gefäßsystem und Nierenfunktion, namentlich bei aufrechter Haltung durch Zerrung am Nierenhilus hinweist. Die Prognose dieser Fälle bezeichnet er als nahezu absolut günstig, betont die Unwirksamkeit aller therapeutischen Maßregeln und die Notwendigkeit eines Individualisierens in Bezug auf das Alkoholverbot und die Entscheidung der Frage nach der Zulässigkeit einer Lebensversicherung.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Mühlig.** Ein Fall von Nephritis parenchymatosa syphilitica. (Aus dem Deutschen Krankenhause zu Konstantinopel.)

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Einen Beitrag zu der von Wagner angeregten Frage, ob es außer der im tertiären Stadium der Syphilis vorkommenden interstitiellen Nephritis resp. wirklichen Gummata in den Nieren noch eine parenchymatöse Nephritis in der sekundären Periode gibt, liefert Verf. durch den von ihm beobachteten Fall. Bei einem 26jährigen Heizer setzte etwa 14 Tage nach dem Auftreten eines harten Schankers und etwa 5 Wochen nach dem verdächtigen Coitus eine akute parenchymatöse Nephritis ein. Die übrigen sekundären Erscheinungen zeigten sich erst 8—9 Wochen nach dem Primäraffekte. Daß es sich wirklich um eine Nephritis syphilitischen Ursprunges handelte, wurde durch die erfolgreiche Behandlung mit Quecksilber bewiesen, während anfangs Schwitzbäder und strenge Milchdiät ohne Erfolg geblieben waren.

Markwald (Gießen).

---

4. **C. Valentino.** Oedèmes et hydrorrhées au cours des néphrites chroniques.

(Revue de méd. 1902. p. 890.)

Nach kurzer Erörterung der Theorien über das Zustandekommen der Ödeme bei Nierenentzündungen und des Unterschiedes zwischen Hypersekretion der Schleimhäute und Hydrorrhoe teilt V. zwei Beobachtungen von chronischer, einmal parenchymatöser, einmal interstitieller Nephritis mit, in denen in dem einen Falle eine Hydrorrhoea uterina bei einer 24jährigen Frau, in dem anderen eine Hydrorrhoea nasalis bei einem 67jährigen Manne bestand; hier war dieses Symptom seit 3 Jahren, dort seit 3 Monaten vorhanden. Gleichzeitig hatten beide Kranke Ödeme an verschiedenen Körperstellen. Die Frau war vorher uterinleidend gewesen, der Mann hatte eine starke Nasenverbildung. V. bespricht im einzelnen die Hydrorrhoea

conjunctivalis, uterina und nasalis und ihre Bedeutung für die Frühdiagnose von renalen Veränderungen. F. Reiche (Hamburg).

---

5. H. Senator. Über die Herzhypertrophie bei Nierenkranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1.)

Die Untersuchungen K. Hirsch's über die wahren Herzgrößenverhältnisse bei Nephritis werden kurz rekapituliert. Zur Erklärung der sehr häufigen linksseitigen, der minder oft beobachteten doppelseitigen Hypertrophie zieht S. die Untersuchungen von H. Strauss heran, der fand, daß neben dem Eiweißgehalte des Blutes auch der sog. Reststickstoff verändert sei. Denselben oder ähnliche Stoffe macht er »als Herzreiz« verantwortlich, auf den hin das Herz in beiden Abschnitten hypertrophieren soll.

Die Hypertrophie des linken Ventrikels führt er auf die Kontraktion der Gefäße (zentrale Wirkung des »Reststickstoffes«), auf die Verdickung der Muskularis und später der anderen Gefäßwände zurück, auch die Gewebsergüsse vermehren den auf den Gefäßen lastenden Druck. Weil die Gefäße des kleinen Kreislaufes einen geringeren Tonus besitzen, auch Wassersucht des Lungengewebes nur selten den Kranken länger am Leben läßt, kommt es fast stets nur zur besonderen Hypertrophie des linken Ventrikels.

J. Grober (Jena).

---

6. H. Strauss. Die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 338.)

Die sorgfältigen und zahlreichen Versuche S.'s, die im Detail wiederzugeben unmöglich ist, verfolgen den Zweck, eine Untersuchungsbasis zu schaffen für die Harnkryoskopie bei doppelseitiger Nierenerkrankung. Von den verschiedenen in Frage kommenden Werten sind nach S. außer der Urinmenge und der Gefrierpunktserniedrigung (Δ) vor allem V, d. i. die Valenzzahl ($\Delta \times$ Urinmenge) und das Verhältnis von Δ zu dem prozentualen Kochsalzgehalte von klinischer Bedeutung.

S. hat nun zunächst sog. »Nüchternversuche« gemacht, d. h. von morgens 6 Uhr ab 5 Stunden lang stündlich den Urin untersucht, nachdem abends 6 Uhr die letzte Mahlzeit genossen war. Sodann hat er am 1. Tage morgens nüchtern 500 ccm Wasser trinken lassen, am 2. Tage 500 ccm Wasser + 10 g Kochsalz und am 3. Tage 500 ccm Wasser + 50 g Gluton.

Am 1. Tage, bei den »Wasserversuchen«, zeigte sich nun eine Abnahme der Gefrierpunktserniedrigung gegen 50% (»Verdünnungsreaktion«), welche etwa in die 2.—4. Stunde fiel und mit dem Maximum der Wasserausscheidung parallel ging. Von diesem Typus

kamen aber verschiedene Abweichungen vor, ohne daß es indes möglich gewesen wäre, konstante Beziehungen derselben zu anatomischen Nierenerkrankungen festzustellen. Am 2. Tage, in den »Kochsalzversuchen«, zeigte Δ nicht die Tendenz zu einem so intensiven Abfalle wie in den »Wasserversuchen«, dagegen war dieser Abfall wieder deutlicher in den Glutonversuchen am 3. Tage.

Für klinische Zwecke am brauchbarsten sind nach S. die Wasserversuche. Man soll sich aber dabei nicht auf die isolierte Betrachtung von Δ beschränken, sondern gleichzeitig die Urinmenge und namentlich die Valenzzahl berücksichtigen. Dadurch gewinnt man ein Urteil über die »Leistungsfähigkeit« der Nieren. »Die Kenntnis derselben (heißt es p. 393) erlaubt aber weder eine bestimmte anatomische Diagnose, noch setzt sie in den Stand, ein Urteil über das dauernde Verhalten der Nierentätigkeit zu geben. Denn es können trotz anatomisch schwerer Erkrankung normale Valenzwerte beobachtet werden, da der jeweils erhobene Befund immer nur den Ausdruck eines zeitlich begrenzten funktionellen Verhaltens der Nieren darstellt. Trotzdem kann man aber mit der Kenntnis der beiden Werte schon etwas anfangen.«

Bezüglich aller Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

7. **Rumpel.** Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn bei Nierenerkrankungen. (Aus dem allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf.)

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 1—3.)

Nach einer ausführlichen Einleitung über die physikalisch-chemischen Untersuchungsmethoden und dem Hinweise auf einige Fehlerquellen, die dem Ungeübten leicht unterlaufen und zu falschen Schlüssen Anlaß geben, berichtet Verf. über seine, an einem großen Materiale angestellten Untersuchungen, die er in drei Gruppen teilt.

Bei ungefähr 300 Fällen mit den verschiedensten Erkrankungen wurde eine konstante Gefrierpunktserniedrigung gefunden. Während also in diesen Fällen eine konstante Blutkonzentration festgestellt wurde, zeigte sich im Urin ein Schwanken des Δ zwischen 0,9—2,3.

Eine zweite Versuchsreihe bezog sich auf Nierenerkrankungen, die eine Störung der gesamten Nierenfunktion bedingten, chronische Nephritis etc. Die Blutkonzentration hier war stets erhöht, die molekulare Konzentration des Urins vermindert.

Zur dritten Gruppe gehören die Fälle von klinisch nachgewiesener einseitiger Nierenerkrankung ohne Störung der Gesamtnierenfunktion. Hier fand sich konstant normale Blutkonzentration, der Gesamturin hatte normale molekulare Konzentration mit ausreichender Harnstoffausscheidung.

Fing man aber vermittels Ureterenkatheterisation den Urin jeder

Niere getrennt auf, so fand sich bei der gesunden Niere keine Funktionsstörung, bei der erkrankten ein Urin mit verminderter molekularer Konzentration und gleichzeitig verminderter Harnstoffausscheidung.

Aus diesen Versuchen zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Bei intakten Nieren ist die molekulare Konzentration des Blutes eine konstante, $\delta = 0{,}56$.

2) Bei doppelseitiger Nierenerkrankung tritt eine Erhöhung der Blutkonzentration ein, Hand in Hand mit einer Verminderung der molekularen Konzentration des Harns.

3) Einseitige Nierenerkrankung bedingt keine Störung der Gesamtfunktion, die durch Erhöhung der molekularen Blutkonzentration und Verminderung der Harnkonzentration zum Ausdrucke gelangt.

Bei normaler molekularer Konzentration des Blutes besteht, wenigstens in den meisten Fällen, keine doppelseitige Nierenerkrankung, während Konzentrationserhöhung in allen Fällen auf eine solche schließen läßt.

Diese Resultate sind für die exakte Diagnose und die Indikation eines operativen Eingriffes von höchstem Werte; man wird auf diesem Wege leicht finden, ob beide Nieren erkrankt sind oder eine, und event. welche von beiden.

Bezüglich der Indikationsstellung zur Exstirpation einer Niere wird der Grundsatz aufgestellt, daß zu einer derartigen Operation nur dann zu raten ist, wenn keine funktionelle Niereninsuffizienz vorhanden ist, d. h. wenn keine Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutes besteht, während auch hierbei einer Spaltung der Niere nach den dortigen Erfahrungen nichts im Wege steht.

Markwald (Gießen).

---

8. **A. A. Hijmans van den Bergh.** De waarde van de vriespuntsbepaling van bloed en urine voor de diagnostiek der nierfunctie.

(Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde I. p. 1371.)

Verf. fand in sechs Urämiefällen die molekulare Konzentration des Blutes erhöht, so daß die Gefrierpunktserniedrigung zwischen — 0,60 und — 0,78 schwankte. Der Wert analoger Befunde für die funktionelle Nierendiagnostik wird besonders hervorgehoben. Das Blut soll durch Venaesektion oder Venenpunktion erhalten werden, da die Differenzen des Gefrierpunktes des Serums desselben und des mittels Schröpfköpfe erhaltenen Serums mitunter bedeutend sind.

Aus den Harnbestimmungen ergab sich bei vier normalen Personen bei absoluter Bettruhe und Milchdiät (3 Liter in 24 Stunden) eine NaCl-Ausscheidung von ungefähr 5 g und eine Quantität fester Moleküle von $\Delta V > 1800$. Verf. will sich nach diesem Verfahren in Fällen chronischer Nephritis durch längere Zeit fortgesetzte Be-

obachtung überzeugen, ob eventuelle mit geringen urämischen Erscheinungen vergesellschaftete Perioden insuffizienter Nierenfunktion von abnorm niedrigen ΔV-Werten begleitet oder eingeleitet sind. Die übrigen Auseinandersetzungen sind kritische Bemerkungen über die v. Koranyi'sche Theorie der Nierenfunktion und über das Verfahren von Balthazard und Claude.

Zeehuisen (Utrecht).

---

9. **H. Couvee.** De oorzaak van den dood na het wegnemen der nieren.

(Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1902. II. p. 559.)

Nach einer Auseinandersetzung der Hypothesen über die Genese der Urämie stellte Verf. die mittlere Lebensdauer entnierter Kaninchen auf 100 Stunden fest. Dieselbe wurde durch intravenöse Injektion des Blutserums analoger, möglichst lange Zeit am Leben gehaltener Tiere vergrößert; in derselben Weise war die Wirkung der Injektion des defibrinierten Blutes, des Leberextraktes, des Muskelextraktes etc.

Die Injektion der Extrakte eines schon vorbehandelten nierenlosen Tieres hatte eine noch intensivere Wirkung, indem z. B. eines dieser Tiere nach 150 Stunden durch Verblutung getötet werden mußte.

Die nämliche Verlängerung des Lebens wurde durch Zuckerwassereinführung in den Magen zustande gebracht. Alle diese Erscheinungen wurden vom Verf. auf die durch die angewandten Maßnahmen hervorgerufene Erniedrigung der osmotischen Spannung des Blutserums bezogen, indem gegen Ende des Lebens eine beträchtliche Erhöhung desselben festgestellt werden konnte. Nach der Auffassung des Verf. ist die Todesursache in der durch die Anhäufung der an und für sich unschädlichen Eiweißspaltungsprodukte hervorgerufenen Erhöhung des osmotischen Blutdruckes zu suchen, wie durch den deletären Einfluß etwaiger in den Magen eingeführter Tropon- resp. Hühnereiweißmengen wahrscheinlich gemacht wurde.

Zeehuisen (Utrecht).

---

10. **W. F. V. Bonney.** Injurious renal mobility.

(Edinb. med. journ. 1902. Dezember.)

Nach den Ausführungen B.'s, die sich auf Untersuchungen an 100 Frauen stützen, können junge ebenso wie alte Personen keine Symptome bei abnormer Beweglichkeit der Nieren — er bezeichnet sie als Nephrospasis — zeigen; bei Personen in den mittleren Lebensjahren scheint sie mit zunehmendem Alter nicht häufiger zu werden, man trifft sie gleich oft vor und nach dem 35. Jahre; Geburten sind anscheinend ohne ätiologischen Einfluß. Nicht jede, nicht einmal jede hochgradige Wanderniere macht Symptome. Es ist nicht nur auf den Grad der abnormen inspiratorischen Verschieblichkeit zu achten, sondern auch darauf, ob das Organ beim Exspirium in seine

normale Lage zurückkehrt und ob es beim Abwärtssteigen eine Drehung medianwärts um seinen Stiel erfährt. Letzteres findet sich nur in den Fällen, die klinische Symptome auslösen, ersteres bleibt in diesen Fällen regelmäßig aus, kann aber auch in symptomlosen Fällen gelegentlich nicht vorhanden sein. Rechterseits findet sich eine Wanderniere viel häufiger als links, und starke Verschieblichkeit ist rechts oft nicht, linkerseits sehr viel häufiger klinisch durch die charakteristischen Beschwerden manifest.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. **Phillips.** Renal calculus in connection with a »horseshoe« kidney.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 21.)

Folgender Fall ist seiner Seltenheit wegen von Interesse. Ein 41jähriger Mann wurde wegen 9 Tage bestehender »Darmobstruktion« in das Hospital geschickt. Dieselbe wich nach wiederholten Klystieren. Im Urin war reichlich Eiter. Steine konnten bei Sondierung der Blase nicht festgestellt werden. In der rechten Regio hypogastrica befand sich eine Resistenz mit unbestimmten Grenzen. Der Kranke ging nach kurzer Zeit zugrunde.

Bei der Sektion fand sich eine Hufeisenniere, deren seitliche Teile nach unten verwachsen waren. Beide Nieren waren sackartig dilatiert; die rechte gänzlich, die linke teilweise vereitert. Im Anfange des rechten Ureters befanden sich zwei facettierte kleinere Steine, im linken Nierenbecken war ein großer Stein vorhanden.

Friedeberg (Magdeburg).

---

12. **Lostorfer.** Ein Fall von Fibrinurie bei Nephritis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 7.)

Der von L. mitgeteilte Fall, welcher eine 49jährige Köchin betraf, ist dadurch ausgezeichnet, daß in klarem, hellgefärbtem Urin Fibringerinnsel von erheblicher Größe (fünf Kronen groß und darüber) auftraten. Der Eiweißgehalt war ein so hoher, daß er mit dem Esbach'schen Albuminimeter nicht meßbar war. Blut ließ sich nicht im Urin nachweisen. Die Gerinnsel waren ohne erhebliche Beschwerden entleert worden. Die Sektion ergab intakte Harnwege und frische, sowie chronische, entzündliche Veränderungen und Amyloidose der Nieren.

Seifert (Würzburg).

---

13. **Ferrarini.** Sulla patogenesi dell' albuminuria nelle lesioni renali.

(Morgagni 1902. November.)

F. hat im anatomisch-pathologischen Institut der Universität zu Pisa eine lange Reihe von Experimentaluntersuchungen über Nephritis gemacht und veröffentlicht das Resultat dieser über zwei Jahre hindurch angestellten Arbeiten.

Er bediente sich der Pyrogallussäure zur Erzeugung der Nierenläsionen. Dieselbe macht, wie er bereits in einer früheren Arbeit hervorhob, eine epitheliale Nephritis, welche, was besonders bemerkenswert erscheint, oft in ihrem ganzen Verlauf ohne Albuminurie bleibt.

F. führt dann mehrere Fälle an, bei welchen auch am Menschen eine wahre nicht interstitielle Nierenentzündung ohne Albuminurie beobachtet wurde und stellt nun für dies Faktum folgende Erklärung auf:

Jede diffuse Nephritis beginnt als eine Glomerulonephritis und die Entzündung der Glomeruli ist die Ursache der Albuminurie. Tritt diese letztere nicht ein, so könnte man denken, daß der Glomerulus, nachdem er lädiert ist, nicht mehr funktioniert habe, und daß er für Albumin wie für Blut undurchgängig geworden sei, z. B. durch eine Thrombose der eigenen Gefäße.

Man kann auch mit Litten annehmen, daß eine große Menge von Epithelien durch Wucherung und Abschilferung zugleich mit Leukocytenanhäufung Verstopfungen im Nierenhilus bewirkt und den eiweißhaltigen Urin am Durchtritt verhindert. Auch schon im Tubulus könnte, wie Senator für möglich hält, durch ein Gemisch von Epithelschollen, Leukocyten und eiweißhaltigem Detritus sich ein solches Hinderniß bilden.

Bei den durch Pyrogallussäure vergifteten Kaninchen, welche nie Albuminurie boten, zeigten sich die Glomeruli vollständig intakt, nur das Epithel der Tubuli contorti war betroffen. F. schlägt vor, die hier gesetzten Veränderungen im Gegensatz zu parenchymatöser Nephritis zu bezeichnen mit dem Namen Necrobiosis epithelialis renalis analbuminurica. Der Verschiedenheit der Funktion wie der embryologischen Abstammung zwischen Glomeruli und Tubuli entspricht auch eine Verschiedenheit in der Reaktion auf toxische Agentien. Es steht nichts der Annahme im Wege, daß einige der Fälle von parenchymatöser Nephritis ohne Albuminurie, welche ohne mikroskopischen Nierenbefund veröffentlicht sind, gerade solche sind, in welchen es sich um schwere Veränderung im Epithel der Tubuli handelt bei fast vollständiger Integrität der Glomeruli.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. **W. v. Leube.** Über physiologische Albuminurie.

(Therapie der Gegenwart 1902. Nr. 10.)

Nach L. gibt es 1) Individuen, welche unter völlig normalen Verhältnissen auch ohne Einwirkung von Faktoren, die die Albuminurie begünstigen, wie die Körperstellung, Muskelanstrengungen, die Zufuhr von Nahrung, ferner kalte Bäder, geistige Anstrengungen und Gemütserregungen, in jedem Urin (auch im Nachturin) Eiweiß entleeren. Es sind dieses vollkommen gesunde Menschen mit absolut undichtem Nierenfilter, Individuen mit einer angeborenen größeren Durchlässigkeit der Glomerulusmembran. Derartige Fälle

kommen nach Verf.'s Erfahrung jedoch recht selten vor. 2) Es können Individuen, welche nur, wenn sie außer Bett sich befinden und die oben genannten Faktoren wirksam sind, Eiweiß im Harn entleeren. Für gewöhnlich reicht in diesen die bekannte Form der physiologischen Albuminurie darstellenden Fällen die natürliche Beschaffenheit der Filtrationsmembran aus, um den Übertritt des Bluteiweißes soweit zu verhindern, daß der Urin mit den üblichen Urinreagentien eiweißfrei erscheint. Sobald aber gewisse, in den Rahmen des physiologischen Verhaltens fallende Faktoren (Änderungen in der Blutverteilung, nervöse Einflüsse, ermüdende Muskelbewegungen und ähnliches) einwirken, macht sich die angeborene relativ größere Porosität der Gefäßmembran geltend und tritt Eiweiß in den Urin über. Das sind gesunde Menschen mit relativ undichtem Nierenfilter. 3) gibt es Menschen, bei welchen selbst unter den soeben angeführten Verhältnissen der Harn eiweißfrei bleibt, Menschen mit relativ dichtestem Nierenfilter. Nach L. und anderer Autoren Erfahrung ist das jedoch keineswegs die Mehrzahl der Gesunden. Die physiologische Albuminurie ist also keine Krankheit; deshalb können auch keine Krankheitsbilder von derselben entworfen werden.

Bei der Diagnose sind zu berücksichtigen Fälle ausklingender Nephritis; denn die im Ausklingen der Nephritis noch nicht wieder vollständig funktionskräftig gewordenen Nieren sind höheren an sie gestellten Anforderungen noch nicht gewachsen und lassen unter den genannten Umständen Eiweiß in den Urin übertreten. Ferner kommen in Betracht Nephritiden im Beginn der Entwicklung, schleichend verlaufene interstitielle Nephritiden, die besonders geeignet sind, physiologische Albuminurie vorzutäuschen (derartige Kranke kommen gewöhnlich zufällig wegen der Frage des Eintritts in eine Lebensversicherung, Eingehens einer Ehe etc.) und schließlich die Pubertätsalbuminurie, die jedoch prinzipiell von der physiologischen Albuminurie zu trennen ist, weil sie eine Entwicklungskrankheit mit wohl charakterisiertem Krankheitsbild ist, und deren Ursache in einer schlechten Beschaffenheit des Blutes und einem leichten Grad von Herzinsuffizienz mit Neigung zur Stauung zu suchen ist.

Zum Schluß der interessanten Arbeit warnt L. noch ausdrücklich davor, nur ja nicht zu leichtsinnig mit der Diagnose »physiologische Albuminurie« zu sein. Erst, wenn nichts auf Urämie Suspektes sich findet, keine stärkere Pulsspannung, keine Entzündungszellen und verdächtige Cylinder im Sediment des Harns und ebensowenig auf Nephritis hinweisende Veränderungen im Augenhintergrund vorhanden sind, von einer Herzhypertrophie nicht zu sprechen, erst dann darf die Diagnose gestellt werden, namentlich wenn der Harn ausnahmslos in der Zeit des Liegens eiweißfrei ist und das zu anderen Zeiten abgeschiedene Eiweiß nur in geringen Mengen im Urin erscheint.

Neubaur (Magdeburg).

15. **Inouye.** Über alimentäre Albuminurie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

Unter 22 Nierengesunden zeigten 8 nach Genuß von rohen Eiern leichte Albuminurie, die meist nach 3—4 Stunden eintrat und 4—6 Stunden anhielt. Unter 5 Nephritikern wiesen 2 beträchtliche, 2 leichte, 1 gar keine Steigerung der Eiweißausscheidung auf.

Mittels der biologischen Reaktion (Zusatz von Serum entsprechend vorbehandelter Tiere) gelang der Nachweis der alimentären Albuminurie bei Nierengesunden noch etwas häufiger (9 von 18 Fällen). Durch diese Reaktion sucht Verf. auch wahrscheinlich zu machen, daß der unter diesen Umständen entleerte Eiweißkörper tatsächlich Hühnereiweiß sei, doch scheinen die Resultate hier nicht ganz eindeutig.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

16. **F. Engel.** Zur Frage der traumatischen Albuminurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

E. berichtet über einen jungen Mann, welcher vom Pferde gestürzt war und sich dabei die Hände zerschunden und die rechte Rückenseite leicht gequetscht hatte. Eine bald darauf vorgenommene Untersuchung ergab Eiweiß (nach Schätzung 2—3‰), sowie Spuren von Zucker; mikroskopisch kein Blut und keine anderen körperlichen Elemente. Die Seitenschmerzen dauerten noch einige Tage an, so daß dem Pat. Bettruhe verordnet wurde; das Eiweiß war am nächsten Tage aus dem Urin verschwunden, die Glykosurie hielt noch 4 Wochen an. Da Pat. einige Monate früher auch auf das Vorhandensein von Albumen und Zucker untersucht worden war, führt Verf. das Auftreten desselben jetzt auf den Unfall zurück, und weist darauf hin, daß die Quetschung eine anscheinend nur ganz geringe war und in der äußeren Haut und der Muskelschicht keine Symptome hervorrief. Vielleicht sind manche bei anscheinend gesunden Menschen gefundene Albuminurien auf solche kleinere, früher überstandene und wenig beachtete Unfälle zurückzuführen. Transitorische Albuminurien nach Unfällen sind bisher wohl meist unentdeckt geblieben, es erscheint jedoch angebracht, in Zukunft mehr auf solche Fälle zu achten und jedesmal den Urin auf Eiweiß, Zucker und körperliche Elemente zu untersuchen.

Poelchau (Charlottenburg).

17. **L. Kuttner.** Albuminuria minima und cyklische Albuminurie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 429.)

K. unterscheidet zunächst die dauernde Ausscheidung kleiner Eiweißmengen, Albuminuria minima, von den transitorischen Formen der Albuminurie und unter den letzteren die intermittierende von der cyklischen Albuminurie. Von cyklischer Albuminurie spricht er, wenn innerhalb 24 Stunden zu gewissen Zeiten Eiweiß auftritt, wäh-

rend es zu anderen fehlt. Die Art des ausgeschiedenen Eiweißes ist bei der cyklischen Albuminurie verschieden, bald werden nur Nucleoalbumin, bald neben demselben Serumalbumin und Globulin, bald nur Albumin, bald andere Eiweißkörper (Pepton, Hämoglobin) ausgeschieden. Jedenfalls darf man sich bei der Untersuchung nicht mit der Kochprobe begnügen, sondern muß die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe hinzufügen. Man hat weiter bei allen cyklischen Formen zu entscheiden, ob die Albuminurie wirklich renalen Ursprunges ist. Dabei betont K., daß auch die Nucleoalbuminurie sicher renalen Ursprunges sein kann.

Weiterhin beschäftigt sich K. an der Hand seines Materiales von 62 Fällen mit der Frage, wie man die cyklische Albuminurie zu deuten hat, ob als rein funktionelle Störung oder als Nephritis. 3 Fälle scheiden dabei aus, weil von vornherein das Vorhandensein einer Nephritis zweifellos war. In Betracht kommen vor allem die Cylinder, die, wo sie vorhanden sind, für organische Veränderung sprechen. Sodann sind von Bedeutung die Momente, welche die Menge des ausgeschiedenen Eiweißes beeinflussen.

Es sind das 1) nervöse Einflüsse, 2) Kälteeinwirkung, 3) Nahrungsaufnahme, 4) körperliche Anstrengungen. Am hervorstechendsten von diesen ist meist das letztgenannte, und zwar schon in der Form des Überganges aus der liegenden in die aufrechte Stellung. Ferner ist die Dauer des Prozesses wichtig. Dieselbe erstreckte sich in K.'s Beobachtungen meist über Monate. Dabei sieht man dann zuweilen Übergänge in dauernde minimale Albuminurie oder allmähliches Nachlassen unter Auftritt länger währender Zwischenpausen.

Auf Grund seiner verschiedenen Untersuchungen hält es K. für richtig, vorläufig zwei Formen cyklischer Albuminurie zu unterscheiden, diejenigen Fälle, wo die Nebenumstände das Vorhandensein anatomischer Veränderungen wahrscheinlich machen und diejenigen, wo das nicht der Fall ist. Auch die letzteren sind nicht als physiologische, sondern als pathologische Zustände anzusehen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

18. **G. Daremberg** et **F. Moriez.** Variations de l'albumine, de l'acide urique, de l'acidité totale des urines dans les albuminuries permanentes et inconstantes.

(Revue de méd. 1902. p. 797.)

Zahlreiche Untersuchungen der Verff. erwiesen, daß alle Albuminurien in den Morgenstunden ihr Minimum zeigen oder ganz verschwinden; ferner, daß bei diesen verschiedenen Formen die Stunde der größten Eiweißabsonderung stets zwischen Mittag und 5 Uhr, bei den morgendlich intermittierenden Albuminurien zwischen 10 Uhr morgens und 10 Uhr abends, am häufigsten zwischen 12 und 5 Uhr fällt. In den von D. und M. beobachteten Fällen mit inkonstanter

Albuminurie war die stehende Körperhaltung nicht von Einfluß auf die Eiweißausscheidung.

Nur die Fälle von Albuminurie mit morgendlichem Verschwinden der Eiweißabgabe werden durch Diät beeinflußt, und bei ihnen sind Alkalien besonders wirksam, während in den anderen Formen Arsen indiziert ist. Massage ist für beide Verlaufsformen gleich ungünstig. In den intermittierenden Albuminurien stehen Harnsäuremenge, Gesamtacidität und Eiweißmenge bald in direktem, bald in umgekehrtem Verhältnis. Bei ihnen sind auch die Differenzen zwischen den Maxima und Minima der Harnsäureexkretion und der Gesamtacidität viel größer als bei Gesunden und beide gehen auch nicht wie bei letzteren parallel; weiterhin sind auch nur bei Gesunden die Stunden der Maxima und Minima der Harnsäureausscheidung konstant, bei Kranken mit Albuminurie jedoch sehr variabel. Kranke mit inkonstanter Albuminurie können selbst unter zunehmender Eiweißausscheidung an Gewicht zunehmen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

19. **Matsumoto.** Über die durch Essigsäure ausfällbare Eiweißsubstanz in pathologischen Harnen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

In der aus dem Laboratorium der Würzburger Klinik stammenden Arbeit zeigt M., daß der fragliche, zumeist als Nucleoalbumin angesprochene Eiweißkörper sich durch sein Verhalten bei fraktionierter Ammonsulfatfällung als ein Gemisch von Fibrinogen und Euglobulin erweist, dem nur selten Spuren echten Nucleoalbumins beigemischt sind. Ebenso fehlte Nucleoalbumin gewöhnlich im Blut und in Exsudaten, auch hier zeigte das durch Essigsäure fällbare Eiweiß die Fällungsgrenzen des Fibrinogens und Euglobulins.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

20. **J. M. Anders** and **L. N. Boston.** Bence-Jones albumosuria with report of three cases.

(Lancet 1903. Januar 10.)

A. und B. vermehren die geringe Zahl der in der Literatur bislang niedergelegten Beobachtungen über Bence-Jones'sche Albumosurie um drei neue Fälle, in denen es sich jedoch nur um klinische Berichte ohne Autopsiebefunde handelt. In allen bestand eine beträchtliche Leukocytose, Serumalbumin war in zweien in geringer Menge, im dritten reichlich vorhanden. Albumosurie ist von hoher diagnostischer Bedeutung in Fällen sonst symptomloser, nur durch unbestimmte Schmerzen sich kund tuender multipler Myelome.

F. Reiche (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

21. W. Janowski. Allgemeine Semiotik des Erbrechens.
Jena, **Gustav Fischer,** 1903. 108 S.

Auf große, persönliche Erfahrung gestützt bietet der Verf. im ersten Teile seiner sehr lesenswerten Bearbeitung der Semiotik des Erbrechens einen »allgemeinen Untersuchungsplan des Erbrechenden«; er schildert kurz die Erhebung der Anamnese, den Wert der unmittelbaren Beobachtung, der chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Erbrochenen und die systematische Untersuchung des Kranken unter Zugrundelegung der differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen. Der zweite Teil bringt dann eine ausführliche Darstellung der »diagnostischen und prognostischen Bedeutung der einzelnen Merkmale des Brechaktes und des Erbrochenen«, deren reichen Inhalt wir am besten durch Anführung der Kapitelüberschriften wiedergeben: Einmaliges und wiederholtes Erbrechen, das hartnäckige Erbrechen, das Verhältnis des Erbrechens zum Erbrochenen, das leichte und mühsame Erbrechen, Erleichterung nach dem Erbrechen oder Fehlen derselben, Geschmack, Menge, Konsistenz, Farbe, Geruch des Erbrochenen, Beimengungen von Schleim, Galle, Blutbrechen, kotiges Erbrechen, Gallensteine und Würmer im Erbrochenen, chemische Zusammensetzung und mikroskopischer Befund. **Einhorn** (München).

22. W. Plönies. Die Reizungen des Nervus sympathicus und Vagus beim Ulcus ventriculi mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Diagnose und Therapie.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1902.

Die vorliegende Schrift, deren Ertrag für eine Kussmaul-Stiftung bestimmt ist, verdient weitgehende Beachtung. Sie enthält eine bemerkenswerte Darstellung der die Geschwürsfläche beim Ulcus ventriculi treffenden Reize, insbesondere der wichtigsten und häufigsten, auf mechanischen Ursachen beruhenden, und bringt eine eingehende Analyse der lokal empfundenen Reizerscheinungen und der durch Reizung von Vagus- und Sympathicusfasern im ganzen ausgedehnten Gebiete dieser lebenswichtigsten Nerven ausgelösten Reflexerscheinungen. Als solche werden besprochen: Übelkeit, Erbrechen, Seitenstechen, Rückenschmerzen, Nackensteifigkeit und Nackenschmerzen, mannigfache Störungen im Herznervengebiete, Brustschmerzen, Asthma nervosum, diaphragmale Hemmungszustände, Reflexneurosen im Pharynx und Larynx, Zustände von Vasokonstriktion und Dilatation im ganzen Gefäßsystem, Störungen in der Funktion der Augen, des Gehörorgans, Schwindel, Kopfschmerzen, Migräne, ataktische Sprachstörungen etc.

Den Ausführungen des Verf. liegt ein Material von ca. 1200 sorgsam gesammelten Fällen zugrunde, deren weitere statistische und kasuistische Verwertung in Aussicht gestellt wird.

Sicher ist, daß die große, praktische Bedeutung dieser Reflexneurosen bisher noch nicht genügend gewürdigt worden ist. Ob aber in allen vom Verf. angeführten Fällen der Zusammenhang derselben mit dem Bestehen eines Ulcus erwiesen ist, erscheint fraglich. **Einhorn** (München).

23. G. Cohn. Über das Mangan in physiologischer Hinsicht nebst Versuchen über den Einfluß von Mangan und Eisen auf die Pepsinverdauung.
Inaug.-Diss., Berlin, **Gustav Schade,** 1902.

Die Arbeit gibt eine fleißige Zusammenstellung des über das Mangan Bekannten: Vorkommen, Wirkung auf den tierischen Organismus, akute und chronische Vergiftungen, Resorption und Ausscheidung, therapeutische Anwendung.

Aus den von C. angestellten Verdauungsversuchen geht hervor, daß Mangansalze in größerer Menge die Verdauung von Eiweißlösungen durch HCl-Pepsingemische stören. Diese Störung ist eine Wirkung des Mangans selbst; denn sie findet sich auch beim Chlorür, das keinerlei Umsetzung in der Verdauungsmischung erzeugt. Chlorür und Sulfat stören ungefähr in gleichem Maße. Weit mehr als diese beiden stört das Acetat. Kleine Mengen von Manganchlorür scheinen eine Förderung der Verdauung zu bewirken. Eisensulfat stört in viel höherem Grade als Mangansulfat. Die gewonnenen Resultate lassen sich nur mit Vorbehalt auf die natürliche Magenverdauung übertragen. **Einhorn** (München).

24. **G. Graul.** Einführung in das Wesen der Magen-, Darm- und Konstitutionskrankheiten und in die Grundsätze ihrer Behandlung.

Würzburg, A. **Stuber's** Verlag (C. **Kabitzsch**), 1903. 75 S.

In klaren, scharfen Zügen skizziert der Verf., früher Assistent v. Leube's und jetzt leitender Arzt am Sanatorium Liebenstein, die wesentlichen, allgemein gültigen Grundsätze der Pathologie und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten, sowie der wichtigsten Konstitutionsanomalien. Inhalt und Form dieses kurzen Grundrisses sind ausgezeichnet und verraten ein ausgesprochenes, didaktisches Talent. **Einhorn** (München).

25. **F. Schilling.** Hygiene und Diätetik der Stoffwechselkrankheiten.

Leipzig, **H. Hartung & Sohn**, 1903.

Im Anschluß an eine gründliche Darstellung der Grundzüge des normalen und pathologischen Stoffwechsels schildert S. Hygiene, Diätetik und die physikalischen Heilmethoden bei den Erkrankungen des Stoffwechsels und geht dann ausführlich auf die spezielle Therapie der einzelnen Erkrankungsformen ein. Dabei finden außer Diabetes mellitus, Gicht und Fettsucht, Anämie, Chlorose und Leukämie, Rachitis und Osteomalakie, Skorbut und Barlow'sche Krankheit, Diabetes insipidus, Phosphaturie, Oxalurie, Morbus Basedow und Myxödem, und die Autointoxikation Berücksichtigung. Die ganze Darstellung verrät persönliche Erfahrung und ausgedehnte Literaturstudien. **Einhorn** (München).

26. **B. Riedel.** Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens.

(Erweiterter Abdruck aus dem »Handbuch der Therapie innerer Krankheiten« von Penzoldt und Stintzing.)

Jena, **Gustav Fischer**, 1903.

Der extreme Standpunkt, den R. in seiner vorliegenden Bearbeitung des Gallensteinleidens einnimmt, wird sicherlich von keinem Internisten geteilt werden, und der praktische Arzt, »von dessen Rat in erster Linie das Schicksal des Kranken abhängt«, und der von einem derartigen Werke vor allem anderen scharfe Indikationsstellung für den chirurgischen Eingriff verlangen muß, wird das Buch enttäuscht aus der Hand legen.

An Einfachheit läßt die R.'sche Indikationsstellung allerdings nichts zu wünschen übrig. Es wird immer operiert, sobald nur eine einzige Attacke von Cholecystitis dagewesen ist und nicht gerade unter Ikterus der Abgang von kleinsten Steinen beobachtet wurde. Dann sind die Kranken vor allen Folgezuständen und Komplikationen bewahrt. Da muß man denn doch darauf hinweisen, daß die Latenz der Gallenblasensteine fast die Regel ist, daß die Gallensteinoperationen durchaus nicht so ganz ungefährliche Eingriffe darstellen, ganz abgesehen von den Gefahren der Narkose, nachträglicher Pneumonien, Embolien, Adhäsions- und Hernienbildung. Und dabei wird von R. noch zugegeben, daß die gefährlichste Komplikation des Gallensteinleidens, das Karzinom, auch durch dieses radikale Vorgehen in gar keiner Weise verhütet werden kann, weil gerade diese Kranken meist ihre Steine fast beschwerdelos ertragen haben. — Die großen Verdienste, die sich R. um die Entwicklung der Lehre der Cholelithiasis erworben hat, sollen hierdurch nicht geschmälert werden. **Einhorn** (München).

Therapie.

27. **E. Fischer und J. v. Mering.** Über eine neue Klasse von Schlafmitteln.

(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Verff. ist es gelungen, eine neue große Gruppe von Schlafmitteln aufzufinden. Es sind dieses Harnstoffderivate. Für die Praxis am geeignetsten erscheint der Diäthylmalonylharnstoff, der an Intensität der Wirkung alle bisher gebräuchlichen Schlafmittel übertrifft. Da die Substanz relativ leicht herzustellen ist und in Bezug auf Geschmack und Löslichkeit Vorzüge besitzt, so ist das Präparat von Verff. aufs eingehendste untersucht worden. Mit Rücksicht auf die allzu unbequeme chemische Bezeichnung schlagen Verff. den Namen »Veronal« vor.

Das Veronal ist ein schön kristallisierender, farbloser Stoff, der bei 191° schmilzt, schwach bitter schmeckt, sich in ungefähr 12 Teilen kochenden Wassers und in 145 Teilen Wasser von 20° löst.

Bei einfacher Schlaflosigkeit genügt in der Regel 0,5 g. Zur Bekämpfung von Agrypnie, die mit stärkeren Erregungszuständen einhergeht, kann man die Dosis bis 1 g steigern. Bei schwächlichen Personen, z. B. Frauen, kommt man manchmal schon mit 0,3 g aus. Zur Erzeugung von Schlaf sind demnach Dosen von 0,3—0,5—0,75—1 g erforderlich. Mehr als 1 g zu geben, dürfte selten indiziert sein.

Wird das Veronal in Lösung gegeben, so tritt der gewünschte Effekt in etwa 1/2 Stunde ein. Am meisten empfiehlt sich das gepulverte Mittel in einer Tasse warmen Thees durch Umrühren zu lösen. Das Präparat wird übrigens auch im festen Zustande von den meisten Personen mit oder ohne Oblate gern genommen.

Bei den bisherigen klinischen Beobachtungen haben sich unangenehme Nebenwirkungen nicht gezeigt; ob solche bei längerem und ausgedehntem Gebrauche auftreten können, muß die weitere therapeutische Untersuchung lehren. Das Resultat der Versuche der Verff. ist jedenfalls derart, daß sie kein Bedenken tragen, das Veronal den Kliniken und Ärzten zur Prüfung seines therapeutischen Wertes bei Schlaflosigkeit zu übergeben. **Neubaur** (Magdeburg).

28. **A. Rahn.** Über Bromipinklystiere, besonders in der Kinderpraxis.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Verf. hat das Bromipin Merck, bekanntlich eine Verbindung des Brom mit Sesamöl, per Klysma zur Anwendung gebracht, weil dadurch jede Reizerscheinung von Seiten des Magens ausgeschlossen ist. Säuglinge erhielten soviel Gramm, wieviel sie Monate zählten, Kinder über 1 Jahr 10—12—15 g, Kinder über 4 Jahre 15—20 g, ältere Kinder 25—30 g, Erwachsene 30—40 g von dem 10%igen Bromipin. Diese Dosen rührt man je nach dem Alter des Kranken mit 1/2—1 1/2 Tasse lauen Thees, am besten Leinsamen- oder auch Moosthee, oder mit Milch oder Thee und Milchmischung ein. In die ölige Flüssigkeit wird eine Gummikanüle von grauem Patentgummi und von 12 cm Länge und höchstens 1/2 cm Durchmesser eingetaucht (derartige graue Klystierkanülen liefert die Firma Alexander Schädel, Leipzig). Ist die Kanüle gleitsam geworden, so wird die Flüssigkeit, während der Kranke auf der linken Seite liegt und die Beine anzieht, mit einer Klystierspritze eingespritzt.

Verf. hat von diesen Bromipinklystieren, besonders in der Kinderpraxis, gute Erfolge gesehen bei der Eclampsia infantum, wo die Wirkung bereits 10 Minuten nach dem Klystier eintrat, bei Keuchhusten im Stadium convulsivum, wo die Hustenanfälle bedeutend gemildert wurden und auch an Zahl nachließen, bei der Atrophie der Säuglinge, wo die schreienden Kinder bald beruhigt wurden und Nahrung zu sich nahmen und außerdem durch das Sesamöl ernährt werden konnten, und schließlich bei rachitischen Kindern, bei denen das echauffierte Atmen und das Geifern und Röcheln beruhigt werden konnte. **Neubaur** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 25. **Sonnabend, den 20. Juni.** **1903.**

Paroxysmale Hämatoporphyrinurie.

Von

Prof. Dr. **J. Pal.**

Unsere Kenntnisse über Vorkommen und Bedeutung der Hämatoporphyrinausscheidung im Harn sind noch geringe. Ursprünglich wurde dieselbe in vereinzelten Krankheitsfällen beschrieben (McMunn, Neusser, Schulte u. a.). Garrod fand später, daß Hämatoporphyrin in kleinen Mengen sich auch im normalen Harn nachweisen lasse. Wenn wir somit von Hämatoporphyrinurie sprechen, so verstehen wir darunter ausschließlich die Ausscheidung von pathologischen Mengen. Am häufigsten sind solche anhaltende Ausschei-

dungen nach Einnahme von Sulfonal, dann bei der Bleikolik, bei Darmblutungen (Binnendijk, Stokvis[1]), bei Lebererkrankungen (Zoja[2], Garrod[3] u. a.) gesehen worden. Neben diesen sind auch vereinzelt zeitweilig wiederkehrende, transitorische Ausscheidungen beobachtet worden. So hat McMunn in einem Falle von Basedowscher Krankheit schon vor dem Einsetzen dieser und während der Krankheit selbst wiederholtes Auftreten von Hämatoporphyrin im Harn beobachtet; ferner hat derselbe Autor in einem Falle von paroxysmaler Hämoglobinurie in der Zeit zwischen den Anfällen die Ausscheidung von Spuren von Hämatoporphyrin erhoben.

Eine Beobachtung von paroxysmaler Ausscheidung von Hämatoporphyrin liegt, so weit ich die diesbezügliche Literatur überblicke, nicht vor. Ich muß besonders bemerken, daß Nikarai in seiner Mitteilung über Hämatoporphyrinurie[4] einen Fall von Hämatoporphyrinurie bei paroxysmaler Hämoglobinurie als Beobachtung von McMunn und einen zweiten von Garrod anführt. Tatsächlich liegt nur der eine eben erwähnte Fall von McMunn[5] vor, den Garrod nur citiert und der nicht eine Beobachtung von paroxysmaler Hämatoporphyrinurie betrifft, sondern eine geringe Hämatoporphyrinausscheidung zwischen den Anfällen von Hämoglobinurie.

Der Fall, den ich hier kurz, soweit er mir zugängig war, schildere, ist der erste einer paroxysmalen Hämatoporphyrinurie.

Am 6. April d. J. konsultierte mich hier ein Herr P. aus F. Derselbe, 66 Jahre alt, Unternehmer, von sehr kräftigem Körperbau, klagte über zweierlei Anfälle von Schmerzen im Leibe. Vor 6 Jahren bekam er zum ersten Male und seither wiederholt einen eigenartigen Anfall. Wenn er in der Kälte im Freien war oder durchnäßt wurde, verspürte er in der Brust — er zeigt auf das untere Sternum — einen leichten Krampf und Unbehagen, dann eine schmerzhafte Empfindung in der rechten Lumbalgegend, hierauf folgt, wie er vorhersagen kann, eine fast schwarze Harnentleerung. Er kennt die Vorboten sehr genau. Diese Art von Ausscheidung hält durch 12—24 Stunden an, dann wird der Harn wieder normal. In den ersten 3 Jahren hatte er im Winter etwa zwei Attacken. Er fand später, daß dieselben nur mit der Kälte oder Durchnässung zusammenhängen, und daß er sich durch sehr warme Kleidung auch im Winter bewahren könne. So blieb er durch 3 Jahre von diesen Anfällen verschont; nicht aber in diesem heurigen strengen Winter, wo er bereits zwei solche Zufälle hinter sich habe. Im Sommer hatte er noch nie einen Anfall.

Die zweite Art von Schmerzen betreffen eine andere Attacke, die er zum ersten Male vor 8 Monaten hatte. Er bekam damals nach einer Mahlzeit einen überaus heftigen Schmerz in der Magengegend, der von kurzer Dauer war, gegen die rechte Schulter ausstrahlte und ohne Erbrechen ablief.

Diese Anfälle sind nicht von schwarzer Harnentleerung gefolgt, hingegen von Auftreibung des Leibes.

Die objektive Untersuchung ergab nebst mäßiger Rigidität der peripheren

---

[1] Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XXVIII.

[2] Zentralblatt für med. Wissenschaften 1892.

[3] Journ. of pathology and bacteriology 1893. Bd. 1. Hft. 2.

[4] Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LVIII.

[5] Brit. med. journ. 1883. p. 1060—62: »— subsequently to the disappearance of haemoglobin from the urine traces of urohaematin«.

Arterien (Ton. 130 mm), Vergrößerung des Herzens im linken Anteil, leises, systolisches Geräusch an der Aorta, zweiter Ton accentuiert. Leber überragt etwa 1 cm den Rippenbogen in der Mammillarlinie. Bei tiefer Palpation in der Gallenblasengegend etwas empfindlich. Milz nicht erheblich vergrößert.

Anamnestisch konnte ich noch folgendes erheben: Vor 40 Jahren Intermittens, vor vielen Jahren Lues mit Hg-Pillen behandelt. Pat. ist verheiratet, vier Kinder leben, drei Abortus.

Ich nahm an, daß der schwarze Harn von einer Hämoglobinurie herrühre und entließ den Pat. mit dem Ersuchen, gegebenen Falls mir eine Probe des Harns zu senden.

Da sich nun im April noch sehr kaltes Wetter einstellte und der Kranke genötigt war, am 17. April bei schlechtem Wetter zwei Stunden im Freien zuzubringen, bekam er einen Anfall. Ich erhielt eine Portion des Harns vom 17. April, dann den Frühharn vom 18. Der erstere war tief rotbraun, der letztere bernsteingelb, beide waren trüb.

Die im Institute des Herrn Hofrat E. Ludwig vorgenommene Untersuchung ergab:

I. Anfallsharn vom 17. April: Reaktion sauer, spezifisches Gewicht 1028. Albumin in der Gesamtmenge von 61 ccm : 0,167, also 2,73‰. Hämatoporphyrin in reichlicher Menge. Im Sediment Harnsäurekristalle, Plattenepithelien und Nierenepithelzellen, Lymphkörperchen, zahlreiche hyaline und granulierte Cylinder sowie Farbstoffkörnchen.

II. Harn vom 18. April: Menge 123 ccm, spezifisches Gewicht 1016, sauer, Harn von normaler Konzentration. Eiweiß in quantitativ nicht bestimmbaren Spuren, Hämatoporphyrin fehlt. Harnsäure vermehrt. Sediment reichlich, bestehend aus zahlreichen Harnsäurekristallen, Plattenepithelien, Lymphkörperchen und Schleimfäden.

Eine dritte Untersuchung einer 24stündigen Menge ergab am 6. Mai, an welchem Tage ich den Kranken wieder sah: Hämatoporphyrin nicht vermehrt, Eiweiß nur in Spuren. Spezifisches Gewicht 1030, Harnsäure 0,598. Sediment: spärliche Eiterkörperchen, Plattenepithel, Nierenepithelien, Schleimfäden und hyaline Cylinder.

Die Färbung des Harns im Anfalle rührte von Hämatoporphyrin her. Es handelte sich somit um eine paroxysmale Hämatoporphyrinurie, nicht um Hämoglobinurie. Diese Angabe erstreckt sich selbstverständlich nur auf den einen untersuchten Anfall. Im Harn fanden sich in letzterem weder rote Blutzellen noch Hämoglobin, dagegen Eiweiß und reichliches renales Sediment.

Sämtliche pathologischen Ausscheidungen waren überdies — bis auf Spuren von Albumin — mit dem Anfalle verschwunden.

Das geschilderte Krankheitsbild steht mit Ausnahme der Qualität des zur Ausscheidung gelangten Farbstoffes in Übereinstimmung mit dem der paroxysmalen Hämoglobinurie. In ätiologischer Beziehung ist die Erscheinung am wahrscheinlichsten mit der vorausgegangenen luetischen Infektion in Zusammenhang zu bringen. Im

übrigen weisen die vom Kranken hervorgehobenen typischen Prodrome auf Vorgänge im Sympathicus bezw. in den Gefäßen hin.

Da ich auf eine weitere Verfolgung dieses Falles nicht rechnen kann, habe ich mich veranlaßt gesehen, die mir wichtig erscheinende Tatsache des Vorkommens einer paroxysmalen Ausscheidung von Hämatoporphyrin unter den der Hämoglobinurie entsprechenden Bedingungen mitzuteilen.

---

1. **K. Franz** und **R. v. Stejskal** (Wien). Über das Wesen der europäischen Chylurie.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 9. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 4.)

Auf Grund einer eingehenden Analyse der umfangreichen Literatur und eines eigenen Falles, der einen 23jährigen Landmann aus Böhmen betraf, bei welchem die Chylurie das erste Mal im 22. Lebensjahre während des Militärdienstes ohne nachweisbare Ursache auftrat, um nach 2—3 Tagen wieder vollständig zu schwinden. Der Harn zeigte milchartige Verfärbung zugleich mit gallertartiger, leicht rötlicher Gerinnung in demselben. In der folgenden Zeit kehrte nun die nur kurz — 3 Tage — andauernde Eigenschaft des Harns wieder, namentlich nach reichlicher Fettnahrung; dabei besteht ungestörtes Wohlbefinden, so daß dem Militärdienste vollkommen nachgekommen wird. Erst im Juni des nächsten Jahres kommt die Harnveränderung wieder zum Vorschein und Pat. wird behufs Konstatierung ins Spital gesendet. Die damals bestandenen Harnveränderungen waren dieselben wie später; in der nachfolgenden Zeit, Juli, wieder normale Harnbeschaffenheit, und selbst nach reichlicher Fettzufuhr erfolgte keine Fettausscheidung im Harn. Im August neuerlicher Spitalsaufenthalt. Damals wurde im Status praesens außer leichten nervösen Beschwerden, unmotiviertem Erröten und Schweißausbruch nur geringe, namentlich linksseitige Schmerzhaftigkeit der Nierengegenden verzeichnet. Um diese Zeit bestand leichte Vermehrung der — 2100 ccm — Harnmenge mit schwankender chemischer Beschaffenheit, insbesondere waren die Vormittagsportionen häufig fast vollkommen klar; der Harnbefund ergab stets Vorhandensein von Fett, von Eiweiß, das Fehlen von Zucker; der getrübte Harn wurde selbst durch mehrmaliges Filtrieren nicht klar, er war schwach sauer und enthielt oft im Sediment viele Harnsäurekristalle. Mikroskopisch fanden sich vereinzelte weiße und rote Blutkörperchen und fein verteiltes Fett. Im Harn fanden sich ferner Albumin, Globulin und Histon, Spuren von Zucker, vorwiegend Neutralfette. Das Blut zeigte keinen abnormen Fettgehalt. Cystoskopisch wurde Ausfluß chylurischen Harns aus beiden Ureteren konstatiert. F. und v. S. geben weiter die Resultate zahlreicher Fütterungsversuche, die zunächst nach 24stündigem Hungern fettfreien Urin, nach Fetteinfuhr vermehrte Fettausscheidung ergaben. Mit Sudan gefärbtes Olivenöl erschien als leichtflüssiges Fett noch mit Sudan gepaart im

Urin. Eiweißreiche aber fettarme Diät brachte die chylöse Harnbeschaffenheit fast vollkommen zum Verschwinden; subkutan injiziertes Fett ergab keine Vermehrung des Ätherextrakts; dagegen wurde eine solche durch Darreichung von 20 g Erucasäure bewirkt. Nach Walratdarreichung ist der Ätherextrakt bedeutend vermehrt, dagegen konnte kein Äthylalkohol nachgewiesen werden; dies beweist, daß der Chylus Fett in gespaltenem Zustande bezw. mit Glycerin gepaart enthält, selbst wenn das in den Darmkanal eingeführte Fett des Glycerins entbehrte. Von 100 g per os gereichtem Lipanin wurden 30 g im Harn, 3 g im Stuhl ausgeschieden. Bezüglich der Pathogenese treten die Verff. unter eingehender Kritik der verschiedenen Theorien für die Annahme eines direkten Durchtrittes fetthaltiger Lymphe oder Chylus in den Harnapparat ein. Wahrscheinlich wird der Chylus infolge einer Stauung in den Lymphwegen in die Nierenbecken entleert. Es werden hiermit die europäische und die tropische Form der Chylurie auf analoge Momente zurückgeführt, nur daß bei der letzteren die Ursache der Lymphstauung in Parasiten liegt, bei der europäischen Form aber unbekannt ist.

Friedel Pick (Prag).

---

2. J. **Camus** et P. **Pagniez.** Hémoglobinurie musculaire.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1902. Nr. 22.)

Die Versuche schlossen sich an die, über die in Nr. 52 des 23. Jahrg. p. 1297 d. Blattes berichtet wurde.

Durch eingehende Untersuchungen haben die Verff. bewiesen, daß die durch Muskelhämoglobin bedingte Hämoglobinurie völlig getrennt ist von der, die durch Blutkörperchenhämoglobin hervorgerufen wird. Von ersterem genügen schon Einspritzungen geringer Mengen, um Hämoglobinurie zu veranlassen, von letzterem, selbst wenn es im Blutserum frei ist, sind größere nötig.

Verff. unterscheiden daher eine Hämoglobinurie

1) durch Schädigung von Muskeln,
2) durch massenhafte Zerstörung roter Blutkörperchen.
3) durch globulicide Wirkung des Urins.

Gelegentlich trat Eiweiß bei den Versuchen auch allein auf, was an muskuläre Albuminurie denken läßt.

Da alle Einwirkungen auf die Muskeln, die Hämoglobinurie erzeugen, das gemeinsam haben, daß sie denselben zum Zittern bringen, so ist zu vermuten, daß das Zittern die Hämoglobinausscheidung veranlaßt.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

3. J. **Dorst.** Een geval van pseudo-essentieele haematurie.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. I. p. 409.)

Subjektive Erscheinungen gering. Mit dem Downes'schen Apparat wurde aus der rechten Blasenhälfte heller, farbloser Harn, aus der linken blutiger Harn erhalten. Der Fall ging mit drei sich innerhalb 5 Jahren wiederholenden bedeutenden Perioden der Hämat-

urie einher. Bei der Operation wird eine chronische hämorrhagische Glomerulonephritis der erkrankten Niere konstatiert. Ein kleines Fragment des Nierengewebes wurde zur mikroskopischen Untersuchung entfernt: trübe Schwellung und geringe Desquamation des Epithels der gewundenen Harnkanälchen; in den Tubulis rectis geringe Blutung und kleine hyaline Cylinder, zwei obturierte Glomeruli etc.

Zeehuisen (Utrecht).

---

4. **T. S. Watson** and **W. F. Bailey.** Some observations upon the value of the phloridzin-test for estimating the functional capacity of the kidneys.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. XIII.)

W. und B. injizierten subkutan bei ihren Untersuchungen über die Phloridzinprobe je nach Größe und Gewicht der Pat. 0,005 bis 0,01 g des durch gleiche Mengen kohlensauren Natrons in Lösung gehaltenen Phloridzins. Sie beobachteten, daß im allgemeinen nach einer halben Stunde durchschnittlich 0,45 % Glykose bei normalen Nierenfunktionen im Urin erscheint, und daß in der ersten 0,06 % mehr Zucker auftritt als in der zweiten halben Stunde. Bei bestehendem Nierenleiden wurde in einer Reihe von Fällen ungefähr nur halb so viel Saccharum als bei intakten Nieren in den ersten 30 Minuten konstatiert und keine sonderliche Differenz zwischen erster und zweiter halben Stunde. Die Ätheranästhesie, nach der sich häufig Nierenstörungen in Form von Eiweiß und Cylindern im Harn nachweisen lassen, ist auf die Glykoseausscheidung Gesunder nach Phloridzingaben ohne Einfluß, bei bereits kranken Nieren erfährt diese eine Verminderung.

Von obigen Regeln fanden W. und B. in ihren 70 Fälle umfassenden Untersuchungen nach zwei Richtungen hin Ausnahmen, nämlich 7mal sehr niedrige Zuckerwerte in Fällen, bei denen ein Nierenleiden oder eine veränderte Nierenfunktion durch kein sonstiges Symptom sich kund gab, und zweimal eine hohe Prozentziffer an Saccharum bei Kranken mit chronischer interstitieller Nephritis. Bei einem weiteren Pat. verlief eine Nephrektomie günstig, obwohl eine Prozentzahl von 0,13 Zucker den Ausgang hätte zweifelhaft erscheinen lassen können.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Woods-Hutchinson.** The meaning of uric acid and the urates.

(Lancet 1903. Januar 31.)

Nach W.-H. besteht zwischen der Bildung von Harnstoff und Harnsäure kein Zusammenhang. Bei Gesunden entstammt letztere zwei Quellen, zum größeren Teil dem Nuclein und den Purinbasen der Nahrung und zum kleineren dem Zelluntergang des Körpers, vor allem zerfallenden Leukocyten. Nur dieser letztere Anteil ist bei Gicht und Lithämie vermehrt. Er weist auf die Untersuchungen

hin, nach denen der Harnsäure toxische und irritative Eigenschaften fehlen und vergleicht die erhöhte Harnsäureausscheidung bei Gicht mit der in anderen akuten Infektionen, wie Blei- und Phosphorvergiftung und akuter gelber Leberatrophie; sie ist nur eines der verschiedenen dabei im Harn ausgeschiedenen Produkte von gesteigertem Gewebsuntergang, stets von reichlichen Mengen anderer N-haltiger Verbindungen begleitet. Ferner wird ebenso wie in der Rekonvaleszenz von Fieber und anderen akuten toxischen Zuständen nach der Gichtattacke N reichlich im Organismus zurückgehalten und dementsprechend vermindert im Urin ausgeschieden (M. Levy). Wichtig ist ferner auch die stark erhöhte und der Harnsäureexkretion auffallend parallel laufende (Futcher) Ausscheidung von Phosphorsäure während eines Gichtanfalls, welche auf den Untergang von Nuclein zurückzuführen ist. Bezüglich der Bedeutung der Diät für die Gicht bestehen ebenfalls noch große Widersprüche. Nach W.-H. ist unter Gicht und Lithämie eine große Zahl untereinander oft völlig zusammenhangsloser Stoffwechselstörungen verschiedenen Ursprungs zusammengeworfen, die nur das eine Symptom der vermehrten Harnsäureabgabe im Urin und in ausgesprochenen Fällen der Depositionen in den Geweben gemeinsam haben. Gicht ist demnach eine Toxämie verschiedener, meist gastrointestinaler Ätiologie, bei der harnsaure Salze im Exzeß gebildet werden, und zwar durch die in dem Versuch, das Gift zu neutralisieren, untergegangenen Zellen, insonderheit Leukocyten. Die Bildung und Aufnahme der betreffenden Toxine ist nicht auf die Gichtiker beschränkt, nur die Art, wie der Körper auf sie reagiert, macht den Charakter der Gicht. Daß in der Tat sehr verschiedene und von Harnsäure unabhängige Momente alle Symptome der Gicht, Arteriosklerose, Nierendegeneration, Neuritis, Neuralgie, Muskelschmerzen und charakteristische Tophi, bedingen können, zeigt die Bleivergiftung; auch die Alkoholwirkung und die Wirkung gewisser leicht fermentierender Zuckersorten bei manchen Pat. gehört hierher. — Die bislang bei Gichtikern erprobten, sehr verschiedenen therapeutischen Mittel lassen sich sämtlich dahin charakterisieren, daß sie die Bildung und Absorption intestinaler Toxine verhindern oder aber mit laxierender Wirkung oder durch Anregung der Nierentätigkeit ihre Ausscheidung aus dem Organismus befördern. Die Erfolge der diätetischen Kuren analysiert W.-H. in gleicher Weise aus gleichen Gesichtspunkten; er empfiehlt solche Diätetik, die gegen intestinale Fermentation und Fäulnis sich richtet und sieht die gute Wirkung der Restriktion animalischer Kost darin, daß die letztere besonders zu übermäßiger Nahrungsaufnahme anregt.

F. Reiche (Hamburg).

6. **F. Rosenfeld.** Die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 13.)

Mittels einer sehr einfachen Methode fand R. relative Werte für die flüchtigen Fettsäuren im Harn; er nimmt an, daß dieselben aus Eiweißen, Kohlehydraten und Fetten entstehen können, am meisten aber durch bakterielle Tätigkeit im Darm aus Eiweiß gebildet werden. Sie sind vermindert bei Fieber, vermehrt bei Resorption aus Zersetzungsherden; Verf. hatte Gelegenheit, den Wert für die flüchtigen Fettsäuren differentialdiagnostisch auszunützen.

Er glaubt weiter nach seinen Untersuchungen schließen zu können, daß bei Ulcus ventriculi und Gastrektasien mit Superacidität erhöhte Mengen, bei gutartiger Pylorusstenose und Gastroptose mit An- oder Subacidität sehr geringe, bei karzinomatösen Prozessen am Magen mit An- oder Subacidität erhöhte Mengen von flüchtigen Fettsäuren ausgeschieden werden. **J. Grober** (Jena).

---

7. **N. Paton.** The action etc., Harnzersetzung durch Colibazillus.

(Journ. of pathology and bacteriol. 1902. September.)

Es ist bekannt, daß der Bacillus coli, wenn er auch eine häufige Ursache des Blasenkatarrhs ist, doch keine ammoniakalische Harngärung hervorruft. Verf. weist nun auch experimentell nach, daß Harn im Reagensglas, wenn er mit Colibazillen infiziert wird, keine Änderung in den analytische Werten von Harnstoff-Stickstoff und Ammoniak-Stickstoff zeigt, selbst wenn er bis zu 84 Stunden im Brutschrank belassen wird. Fügt man aber den Bacillus fluorescens hinzu, so vermindert sich der Harnstoff-N rapide und es wächst entsprechend der NH_3-Stickstoff. **Gumprecht** (Weimar).

---

8. **L. M. Metz.** Reflectorische veranderungen in de secretie der nieren door uitzetting van de blaas.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. II. p. 1316.)

Verf. sucht durch Experimente den Beweis zu erbringen, daß durch Blasendehnung ein die Harnabsonderung hemmender reflektorischer Krampf der Nierengefäße ausgelöst wird, daß aber die Oligurie durch sekundäre Gefäßdilatation in Polyurie verändert wird. Diese Gefäßdilatation ist die Folge einerseits einer Ermüdung der Gefäßmuskulatur, andererseits einer Reizung der Vasodilatatoren. Die Polyurie kann nicht als abhängig erachtet werden von einer bei Blasenentleerung erfolgenden Zunahme der Circulation in den Glomerulis, nachdem die Glomeruligefäße durch den stauenden Harn flachgedrückt waren, ebensowenig haben die etwaigen frequenten Miktionen einen erheblichen Einfluß auf die Harnabsonderung.

Die Veränderungen der Blutfüllung in den Nieren wurden mit dem von Roy inaugurierten, vom Verf. für seine Kaninchen- und Hundeversuche in geistreicher Weise modifizierten Onkometer (Nierenplethysmometer) registriert. Die Einzelheiten der Versuchsanordnung und die Kurven des Carotisdruckes und des Onkometers sind im Original zu kontrollieren. Die Erniedrigung des Blutdruckes ging langsamer vor sich als diejenige der Nierenkurve, welche zum Teil als die Folge der aktiven Verkleinerung des Organs durch Nierengefäßkontraktion betrachtet werden soll; eine sekundäre Steigerung der Nierenkurve konnte nur in einzelnen Versuchen, in welchen eine längere Fortsetzung der Registrierung ermöglicht war, konstatiert werden, und zwar bei einem Hunde sogar durch eine Stunde 40 Minuten hintereinander.

Die Reaktion der Niere auf eine reflektorisch von der Blase herrührende Reizung kann also nicht mit der Reaktion der Glandula maxillaris auf reflektorischen oder direkten Chordareiz verglichen werden. Obschon also die Vasokonstriktoren der Nieren, vor allem bei der Reizung gemischter Nerven, in der Regel prävalieren, können, wie von französischen Autoren in anderer Weise bewiesen wurde, durch langsam wiederholte schwache Reize auch die Dilatatoren zur Geltung kommen.

Andere Reize: mechanische Reizung der Blasenmukosa, Injektion mit kaltem Wasser, Faradisation der Blase hatten in den Versuchen des Verf. den gleichen Erfolg wie die Blasendehnung.

Die Kontrollierung der Versuchsergebnisse durch unmittelbare Beobachtung der Herabsetzung der aus Urterenkanälen austretenden Harnmengen führte zu konstanten Ergebnissen; andererseits konnte bei normalen Kaninchen durch Blasendehnung eine Herabsetzung der innerhalb der ersten drei Stunden produzierten Harnmengen erzielt werden. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

9. A. Bickel. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Nierenausschaltung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutes.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVII. p. 480).

Um die Frage zu entscheiden, welche Substanzen es sind, die die molekuläre Konzentration des Blutes bei doppelseitiger Nierenschädigung erhöhen, reicht die Gefrierpunktsbestimmung nicht aus. Dieselbe läßt nur einen Schluß auf den Gehalt an gelösten Molekülen überhaupt zu. Dagegen gibt die Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit ein Urteil über den Gehalt an Elektrolyten, d. h. an dissoziationsfähigen Körpern, an Salzen, Basen, Säuren an die Hand.

B. hat nun im Göttinger physikalisch-chemischen Institut nach der Kohlrausch'schen Methode die elektrische Leitfähigkeit des Blutserums von Kaninchen bestimmt, und zwar sowohl vor wie nach doppelseitiger Nierenexstirpation. Es waren dabei eine ganze Reihe

von Fehlerquellen auszuschalten, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Das Resultat war aber schließlich doch eindeutig und recht interessant. Es zeigte sich nämlich trotz starker Erhöhung der Gefrierpunktswerte keine Zunahme der elektrischen Leitfähigkeit. Mit anderen Worten: die nach Nierenausschaltung sich einstellende Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutes geschieht vornehmlich auf Kosten der Nicht-Elektrolyten, d. i. der organischen Substanzen, der Stoffwechselabbauprodukte u. dgl. m., nicht auf Kosten von Salzen, Säuren und Basen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

10. **A. Hock.** Zur Frage des Curettements der Blase bei Cystitis dolorosa.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 525.)

Bei einem 23jährigen Dienstmädchen bestand seit 4 Jahren eine schwere Cystitis mit enormem Harndrang und sehr starken Schmerzen, die allen Ausspülungen trotzte. Die Cystoskopie, die nur in Narkose ausführbar war, zeigte eine fast nur auf das Trigonum beschränkte schwere Cystitis und mehrere Ulcera. Nach Curettement dauernde Heilung.

Friedel Pick (Prag).

---

11. **R. Arnstein** (Prag). Ein Fall von »spontaner« akuter Gangrän des Skrotum.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 349.)

Bei dem 41 Jahre alten Manne war ein vorausgegangenes Erysipel auszuschließen. Dagegen bestand seit kurzer Zeit vorher Skabies, von deren Kratzeffekten aus wahrscheinlich die phlegmonöse Entzündung ausgegangen ist, in deren Eiter sehr reichliche grambeständige Streptokokken nachgewiesen wurden.

Friedel Pick (Prag).

---

12. **G. Reimann** (Prag). Melanotisches Karzinom der Nebennieren bei einem 3 Monate alten Säugling.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 297.)

Um die 10. Lebenswoche des bis dahin normal gedeihenden Kindes einer syphilitischen Mutter traten an Zahl bald zunehmend bläuliche Knoten in der Bauchhaut auf, ferner Lingua geographica, Vergrößerung und Unebenheit der Leber. Zum Schluß eine gelblichbraune Verfärbung der Hautdecken.

Friedel Pick (Prag).

---

13. **Heynacher.** Ein kasuistischer Beitrag zur Ätiologie der diffusen Sklerodermie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Ähnlich wie in einem kürzlich von Ebstein beschriebenen Falle beobachtete Verf. die Entstehung einer ausgebreiteten Sklero-

dermie, die zur Heilung gelangte, nach dem Überstehen eines Rezidives von akutem Gelenkrheumatismus, der bereits beim ersten Anfall zur Ausbildung einer Mitralinsuffizienz geführt hatte.

J. Grober (Jena).

---

14. **Ch. Watson.** Psoriasis — a clinical record.

(Edinb. med. journ. 1903. März).

Nach W. besitzt auch das Knochenmark eine innere Sekretion von hervorragender Bedeutung für den menschlichen Organismus; sie soll einen Schutz abgeben gegen manche saprophytisch auf und in verschiedenen Körpergeweben lebende Mikroorganismen. So hat er gewisse Fälle von auf einer chronischen Infektion aus dem Nasopharynx beruhenden chronischen Ohrenleiden mit Erfolg mit Myelocen behandelt, ebenso eine Reihe von Fällen von Psoriasis. Die vorliegende Arbeit berichtet über einen nahezu geheilten Fall von schwerer Schuppenflechte, der dadurch bemerkenswert ist, daß manche daneben bestehende Symptome, wie Taubheit, Polyurie mit Inkontinenz, fötider Charakter der Stühle und Krampfadern an den Beinen, während der Behandlung mit jenem Knochenmarkpräparat beträchtliche bezw. bleibende Besserung erfuhren.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **J. Sabrazès** et **L. Muratet.** Sarcomatose de l'hypoderme.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 203).

S. und M. beobachteten bei einem 66jährigen Manne unter Kräfteschwund, Abmagerung und geblich-bleicher Hautverfärbung ohne Fieber, eher mit subnormalen Temperaturen die rasche, schmerzlose Entwicklung einer sehr großen Zahl von Hauttumoren von sehr verschiedener Größe, welche im Gesicht, am Stamm und den proximalen Enden der Extremitäten saßen und bei der histologischen Untersuchung sich als Sarkome erwiesen. Ausgangspunkt war das Unterhautgewebe der Fossa infraclavicularis dextra; die Extremitäten waren im übrigen ebenso wie die Schleimhäute frei. Analoge Geschwülste waren gleichzeitig in der Bauchhöhle vorhanden, zumal im Epigastrium, so daß das Colon transversum nach unten verlagert war. Die Krankheitsdauer betrug 8 Monate, Arsen war ohne Erfolg verabreicht, die Autopsie ergab, daß sich die Geschwülste im subkutanen Bindegewebe entwickelt hatten. Aus den reich vaskularisierten Neubildungen war es vielfach zu interstitiellen Blutungen und dadurch wieder zu durch die Haut schimmernden Verfärbungen gekommen, welche an melanotische Geschwülste erinnerten. Eine Reihe von Neoplasmen fand sich ferner dem Periost adhärent an den Wirbeln, sodann im perirenalen Fettgewebe, im Epiploon, im Peri- und Myokard — es waren nur dem Mesoderm zugehörige Gewebe ergriffen. Die Verbreitung der Neubildung war auf dem Wege der

Blutbahnen erfolgt, nicht durch die Lymphgefäße; die Drüsen waren intakt.

Die Differentialdiagnose hatte die multiplen Hautsarkome der Extremitäten (Kaposi), Mycosis fungoides und die Neurofibromatosis in erster Linie zu berücksichtigen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

16. **B. Bramwell.** Syphilis and life-assurance.

(Edinb. med. journ. 1903. Januar).

Die für ärztliche Begutachtungen von Lebensversicherungsanträgen wichtige Frage, wie weit eine überstandene Syphilis geeignet ist, die Lebensdauer zu beeinflußen, beantwortet B. dahin, daß sie im Durchschnitt dadurch verkürzt, möglicherweise beträchtlich verkürzt wird, daß mithin Personen mit Syphilis in der Anamnese nicht in die günstigste Versicherungschance rubriziert werden dürfen. Tertiäre Läsionen des Gehirns und Rückenmarks, der großen Arterien, der Leber und des Herzens spielen unter den Todesursachen keine unbeträchtliche Rolle. Tertiärerscheinungen mögen sich in ungefähr 10% aller Fälle von Syphilis entwickeln. Unter 107 Beobachtungen B.'s von tertiärer Lues des Zentralnervensystems trat sie in 12,1% im 1. Jahre, zu 40% in den ersten 5 und zu 68% in den ersten 10 Jahren nach der Infektion auf.

In mindestens 75% aller Tabesfälle ist Syphilis in erster Linie ursächlich, unter 95 Kranken B.'s, bei denen der Termin der Erkrankung an Lues bekannt war, begannen die Symptome des Rückenmarksleidens in 14,8% in den ersten 5, in 41,1% in den ersten 10, in 67,4% in den ersten 15 Jahren; die mittlere Dauer von 32 tödlich verlaufenen Fällen betrug 8,87 Jahre. — 75% aller Fälle von progressiver Paralyse, die in der Regel in 2—6 Jahren letal endet, beruhen auch auf Syphilis; in 52 Fällen unter 3658 Sterbefällen einer schottischen Lebensversicherungsgesellschaft war das durchschnittliche Lebensalter beim Tode 44 Jahre. Nach B. sind 50% aller Fälle von Aneurysma aortae auf Syphilis zurückzuführen.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **M. Joseph** und **Piorkowsky.** Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilisbazillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 50—52).

Die Verff. geben einen kurzen Überblick über ihre früheren Arbeiten auf dem Gebiete des Syphiliserregers: Sie hatten im Sperma von Luetikern Bazillen, ähnlich den Diphtheriestäbchen nachweisen können, die im gesunden Sperma fehlten. Als Nährboden benutzten sie sterile Placenten, konnten ihre Kulturen aber auch auf gebräuchlichere Substrate übertragen.

Sie geben jetzt genauere Daten bezüglich ihrer Methoden, besonders was den Einwand der Verunreinigung ihres Ausgangsmate-

riales anlangt. In 39 Fällen von infektiöser Lues gelang ihnen der positive Nachweis im Sperma, in 15 Fällen von tertiären Formen gelang er nicht. In dem Sekret von harten Schankern, in Plaques muqueuses, in breiten Kondylomen, in erodierten Papeln, in sorgfältig exzidierten inguinalen Lymphdrüsen konnten sie ihre Bazillen auffinden, in den gummösen Produkten dagegen niemals. Die Verff. glauben, daß es möglich sein wird, die Frage nach der Ansteckungsfähigkeit und nach dem Ehekonsens bei Syphilitischen auf Grund des positiven oder negativen Bazillennachweises zu lösen, auch im einzelnen praktisch gegebenen Falle.

Die Verff. haben versucht, ihre Syphilisbazillen auf Schweine zu übertragen, haben aber dabei bisher nur ein zweifelhaftes Resultat erhalten. Andere Tierversuche sind ebenfalls negativ ausgefallen. In einer ausführlich mitgeteilten Tabelle geben sie die differentielldiagnostisch wichtigen Eigenschaften ihrer Bazillen gegenüber den nächst ähnlichen an. Einige Mikrophotogramme geben die Syphilisbazillen im Sperma und im Gewebe einer Lymphdrüse wieder. Über die Einzelheiten der Färbemethoden muß das Original eingesehen werden.

Die Mitteilungen der Verff. verdienen gründlichste Nachprüfung; bei der Wichtigkeit der Frage, an die sich die verschiedensten Probleme anknüpfen, werden auch die Verff. selbst bemüht sein müssen, weiteres, vor allem spezifizierendes Material anzubringen.

J. Grober (Jena).

---

18. **N. Trinkler** (Charkow). Über Syphilis visceralis und deren Manifestationen in Form von chirurgischen Erkrankungen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Die lesenswerten Ausführungen T.'s beziehen sich im wesentlichen auf die Schwierigkeiten der Diagnose der syphilitischen Erkrankungen der Leber, des Darmes und des Magens, die an der Hand der bisher vorliegenden, ziemlich spärlichen Literatur aus eigenen Beobachtungen erörtert werden.

In den parenchymatösen Organen (Leber) kann eine chirurgische Intervention nur ausnahmsweise und in beschränktem Maße Platz greifen, und zwar zur Entfernung abgeschnürter Leberlappen, bisweilen auch zur Eröffnung und Resektion großer gummöser Geschwülste, deren spontane Resorption ausgeschlossen ist. Da gummöse Affektionen der Leber häufig zu Verwechslung vor allem mit malignen Neubildungen führen, so ist bei den geringsten Schwierigkeiten der Differentialdiagnose die Probelaparotomie durchaus angezeigt.

Syphilitische Affektionen des Darmes bestehen hauptsächlich in Stenosen, die als solche eine operative Intervention erheischen. Dieselben sitzen im Gegensatz zu tuberkulösen Strikturen äußerst selten im unteren Teil des Ileum und in der Regio ileocoecalis, sondern vielmehr meist im oberen und mittleren Teile des Dünndarmes. Für die syphilitische Natur sprechen graduelles Anwachsen des Grades

der Impermeabilität ohne Temperatursteigerung, Fehlen der Kachexie, Fehlen von Ascites und Mesenterial- und Retroperitoneallymphdrüsenschwellung. Großes Interesse würden die von T. mitgeteilten 2 Fälle von syphilitischer Appendicitis bieten, wenn ihre syphilitische Natur absolut sicher gestellt wäre.

Magenerkrankungen syphilitischen Charakters, namentlich ulceröse Prozesse, stellen eine »schwache Stelle in der chirurgischen Diagnostik dar, die noch der weiteren Ausarbeitung und eines zahlreicheren kasuistischen Materials bedarf«. Der Fall von **Bobrow** hat die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit energischer Eingriffe bewiesen.

Einhorn (München).

---

19. Löwenbach und Oppenheim. Blutuntersuchungen bei ulcerösen und gummösen Formen der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Eisengehalts.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Verff. zeigen, daß, ebenso wie sie im vorigen Jahre bei recenter Lues nachweisen konnten, auch bei Spätsyphilis Hämoglobin und diesem parallel der Eisengehalt erheblich herabgesetzt sind, während die Zahl der roten und weißen Blutzellen innerhalb normaler Grenzen liegt. Durch spezifische noch anderweitige Therapie gelang es, die Hämglobin- und Eisenwerte deutlich zu beeinflussen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

20. J. Justus. Über Blutveränderungen durch Syphilis und Quecksilber mit besonderer Berücksichtigung ihrer diagnostischen Verwertung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

J. suchte in früheren Arbeiten zu zeigen, daß durch Syphilis der Hämoglobingehalt anfänglich vermindert wird, sich aber allmählich wieder hebt mit dem Rückgang der luetischen Erscheinungen.

Nach Einverleibung von Quecksilber in therapeutischen Dosen soll bei Syphilitikern, und nur bei diesen, der Hämoglobinwert im Lauf des folgenden Tages erheblich, das heißt über 10%, sinken, um sich dann wieder allmählich zu heben.

In dem vorliegenden Aufsatz sucht J. die von mehreren Seiten erhobenen Zweifel an der Richtigkeit seiner Lehre zu widerlegen, ohne neues Material beizubringen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

21. P. Thimm. Ein eigenartiges hämorrhagisches Syphilid der Haut.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

An Stelle eines vorher entstandenen großpapulösen syphilitischen Sekundärexanthems stellte sich bei einem Erwachsenen eine Reihe von subkutanen Blutergüssen ein, die nach spontaner Zerreißung der bläschenförmigen Decke geschwürige Flächen hinterließen.

Unter spezifischer Behandlung (Sublimat-Kochsalzinjektionen) heilte der Prozeß ab, für dessen Entstehung T. den elenden Zustand des Kranken und sein unzweckmäßiges hygienisch-diätetisches Verhalten verantwortlich machen möchte.

Hämorrhagische Syphilide pflegen meist nur bei hereditär luetischen Kindern aufzutreten.

J. Grober (Jena).

---

22. **A. Cedercreutz.** Syphilitische Ansteckungen durch Schröpfen.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Der Pat. ist ein 50jähriger Mann, welcher beim Schröpfen syphilitisch infiziert worden ist. Die Frau, welche das Schröpfen ausführte, war syphilitisch und litt unter anderem an exulcerierenden Papeln in den Mundwinkeln. Dem Manne waren 10 blutige Schröpfköpfe angelegt worden; nach einem derselben entwickelte sich die Sklerose. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus bot der Pat. einen am rechten Schulterblatt befindlichen Primäraffekt, multiple Drüsenschwellungen, insbesondere in der rechten Achselhöhle, und ein makulopapulöses syphilitisches Exanthem dar.

Wenzel (Magdeburg).

---

23. **D. D. Niculescu.** Die Hutchinson'schen Zähne.

(Spitalul 1902. Nr. 23 u. 24.)

N. hat sich mit diesen Zahnveränderungen eingehend beschäftigt und ist zur Überzeugung gelangt, daß dieselben in Verbindung mit anderen Zeichen von hereditärer Lues wohl dazu beitragen, diese Diagnose zu festigen, daß aber Hutchinson'sche Zähne allein noch keinen Beweis für die in Rede stehende Affektion abgeben, da auch andere krankhafte Einflüsse diese Veränderungen der Zähne bewirken können.

E. Toff (Braila).

---

24. **Vernescu** (Kreiova). Ein Fall von monoartikulärem, blennorrhoischem Rheumatismus, kompliziert mit Endokarditis.

(Spitalul 1903. Nr. 2.)

Eine 20jährige, sonst immer gesund gewesene Pat. hatte eine blennorrhoische Vaginitis und Urethritis acquiriert, wegen welcher Krankheiten sie keinerlei Behandlung gebraucht hatte. 3 Monate später trat eine heftige Entzündung des linken Sprunggelenkes auf, dasselbe war ödematös, ohne Rötung, äußerst schmerzhaft und konnte nicht bewegt werden. Trotz Behandlung der Vaginitis und lokal der Gelenkschwellung, sowie auch innerlicher Verabreichung verschiedener Medikamente, wie Aspirin, Pyramidon etc., dauerten die Schmerzen fort und wurde eine leichte Besserung des Zustandes erst nach 5 Wochen beobachtet. Nach wenigen Tagen trat aber heftiger Schüttelfrost und Temperatur über 40° auf, Allgemeinzustand sehr

schlecht, Präkordialangst etc. Es entwickelten sich die Symptome einer Affektion der Herzklappen, charakterisiert durch systolisches Geräusch an der Herzspitze und accentuiertem zweiten Ton über der Aorta. Als die Pat. nach zweimonatlichem Aufenthalte das Krankenhaus verließ, bestand eine Ankylose des Tibiotarsalgelenkes und die Symptome einer Mitralinsuffizienz, doch war der allgemeine Zustand ein guter. Interessant war in diesem Falle das Nachlassen der lokalen Gelenksymptome bei Auftreten der Endokarditis.

E. Toff (Braila).

---

25. **Harris** and **Johnston.** Gonorrhoeal endocarditis with cultivation of the specific organism from the blood during life.

(Bull. of the John Hopkins Hospital 1902. Oktober.)

Der Fall betrifft einen 20 Jahre alten Neger, der mit hohem Fieber ins Hospital aufgenommen wurde und bei dem die Diagnose gonorrhoische Endokarditis während des Lebens und später post mortem bestätigt wurde. Zur Züchtung des Gonokokkus bedarf es nur einer kleinen Menge Blutes, das man mit Agar mischt und in Platten ausgießt. Die Kulturen erreichen dann bis 2 mm Durchmesser und bieten ein charakteristisches blaßblaues Aussehen, sie gehen übrigens rasch zugrunde. Jedenfalls ist ihre bakteriologische Bestimmung nach dem Tode wesentlich leichter.

Gumprecht (Weimar).

---

26. **Putnam** (New York). Acute general gonorrhoeal peritonitis.

(Post-graduate 1902. Nr. 10.)

Der hier mitgeteilte Fall bietet Interesse wegen seiner Seltenheit; denn eine gonorrhoische Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane führt nicht leicht zu allgemeiner Peritonitis, und sehr selten kommt eine solche zum glücklichen Ausgange.

Ein 6jähriges Mädchen kam mit schweren peritonitischen Erscheinungen in Behandlung und bot gleichzeitig einen eitrigen Scheidenausfluß, in welchem sich Gonokokken fanden. Da P. als Ausgang der Peritonitis eine Entzündung des Wurmfortsatzes vermutete, so nahm er sogleich die Laparotomie vor; dabei fand sich der Wurmfortsatz geschwollen und gerötet und außerdem Ovarium und Tube rechterseits erweitert. Alle diese drei Organe wurden entfernt und die Bauchhöhle ausgespült und drainiert, worauf das Kind sich schnell erholte. Unter gleichzeitigen Scheidenausspülungen trat völlige Heilung ein.

Classen (Grube i/H.).

---

27. **N. M. Harris.** Acute general gonorrhoeal peritonitis.

(Bull. of the John Hopkins Hospital 1902. Juni.)

Unter Beibringung von sechs eigenen Fällen gonorrhoischer Peritonitis gibt Verf. eine Übersicht über die bisher bekannten Fälle

dieser Krankheit. Die Statistik ergibt 79% Heilungen bei operativer Behandlung und 53% Heilungen bei abwartender Behandlung. Doch wenn man die einzelnen Fälle näher ins Auge faßt, so verschiebt sich das Verhältnis zu gunsten der abwartenden Behandlung. Dies ist die Hauptsache der Arbeit. Die Symptome der Krankheit — Spannung des Bauches, Erbrechen, Fieber, hohe Pulsfrequenz — gleichen denen anderer Bauchfellentzündungen aufs Haar, aber der weitere Verlauf der gonorrhoischen Form ist charakteristisch: nach einem sehr akuten Anfange, der sich über 1—3 Tage erstreckt, lassen die Symptome plötzlich nach und machen einer raschen Rekonvaleszenz Platz, wobei der Kranke gewöhnlich ein Exsudat, Beckenadhäsionen und Tubeneiterungen zurückbehält.

Gumprecht (Weimar).

---

28. **Himmel.** Le rouge neutre (Neutralrot); son rôle dans l'étude de la phagocytose en général, et dans celle de la blennorrhagie en particulier.

(Ann. de l'institut Pasteur 1902. September.)

In allen lebenden Leukocyten färben sich alle phagocytären Substanzen mit Neutralrot (1 ccm von gesättigter Neutralrotlösung auf 100 ccm einer physiologischen Meersalzlösung). Die Granulationen, welche sich in den lebenden Leukocyten färben, sind nichts anderes als Stoffwechselprodukte oder Sekretionsprodukte dieser Leukocyten. Die Färbung durch Neutralrot hängt von den oxydierenden Eigenschaften der Phagocyten ab. Die Dauer und Intensität der Färbung der von den Phagocyten eingehüllten Substanzen hängt von den vitalen Eigenschaften dieser Phagocyten ab und von der mehr oder weniger schädlichen Wirkung, welche die eingehüllte Substanz auf sie ausübt. Mit dem Tode der Zelle wird die Substanz, welche den Einschluß umgibt, neutralisiert und dieser Einschluß entfärbt sich. Alle Faktoren, welche die Lebensfähigkeit der Zelle abschwächen, haben eine ähnliche Wirkung auf die Färbung. Die Färbung der lebenden Zellen durch konzentriertere Lösungen von Neutralrot unterscheidet sich in nichts von jener mit der Färbung von basischen, nicht giftigen Anilinfarben. Die Färbung der toten oder lebenden Gonokokken, eingeschlossen oder nicht eingeschlossen von den Phagocyten, unterscheidet sich in nichts von der Färbung anderer Bakterien mit Neutralrot.

Seifert (Würzburg).

---

29. **Weiss.** Zur Frage der Verwertbarkeit der Leukocytenbestimmung bei Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Die Bestimmung der Leukocytenwerte bildet für den Gynäkologen ein wesentliches differentialdiagnostisches Hilfsmittel, indem konstante Leukocytose mit Werten über 16000 auf einen Eiterherd

hinweist. Bei längerem Bestande eines Eiterherdes sinken die Werte allmählich ab, sie erhalten sich jedoch, gewiß noch zu einer Zeit, zu der die Pat. die Hilfe des Arztes aufsucht, auf einer beachtenswerten Höhe. Bei sehr langem Bestande fehlt unter Umständen Leukocytose, so daß der Arzt in diesen Fällen sein Handeln nach allgemeinen Grundsätzen einrichten muß. Bestimmend wird für ihn in diesen Fällen das subjektive Befinden der Pat., sowie der objektive Genitalbefund. Ein negativer Leukocytenbefund bei kurzem Bestande der Krankheit schließt einen Eiterprozeß gänzlich aus.

Seifert (Würzburg).

Therapie.

30. **Lampsakow.** Die Wirkung des Hedonals auf den tierischen Organismus.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 2.)

Nach Untersuchungen am Tiere kommt Verf. zu folgenden Schlüssen, die klinische Beobachtungen bestätigen: Hedonal ist unschädlich, wirksam als Hypnotikum, als Vorbereitungsmittel zur Narkose und als Narkotikum; es wird besser vertragen als Chloralhydrat, schädigt Herz- und Lungentätigkeit nicht. Es läßt sich innerlich und als Klysma verwenden. **J. Grober** (Jena).

31. **E. Maurel.** Contribution à l'étude expérimentale du bromhydrate neutre de quinine.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 821.)

M. teilt einige Versuche über die Festsetzung der subkutanen Dosis letalis des 60% des Alkaloids enthaltenden neutralen Bromhydrats des Chinins bei Fröschen (über 0,3 g), Tauben (über 0,15 g) und Kaninchen (über 0,4 g) mit. Kleine Dosen bedingen beim Frosch eine zum mindesten über 36 Stunden sich erstreckende Vasokonstriktion und nach einigen Stunden eine vielleicht durch letztere herbeigeführte langsamere und kräftigere Herzaktion, ferner, falls sie nicht zu gering sind, einen Anstieg der Leukocytenzahl, größere letale Gaben führen zu einer Vasodilatation mit Verlangsamung der Circulation, Niedergang der Pulsfrequenz und Leukocytose. Nach in therapeutischen Dosen gehaltenen geringen Mengen des Bromhydrats zeigt sich beim Kaninchen ein deutlicher Einfluß auf die Leukocyten; sie gehen rascher zugrunde, ihre Zahl sinkt demgemäß ab. Interessant ist nun, daß intraarteriell eingeführte Dosen ganz außerordentlich viel besser, in mehr als vierfacher Menge vertragen werden, als intravenös beigebrachte, was M. mit einer Wirkung auf die weißen Blutzellen erklärt, die sphärisch und rigide werden. Das wird dann von lebenswichtiger Bedeutung, wenn bei intravenöser Einbringung des Chininsalzes die modifizierten Leukocyten die Lungenkapillaren nicht mehr passieren können; mit behindertem Blutfluß in der Lunge entstehe eine Anästhesie ihrer Schleimhaut mit Wegfall der physiologischen Anregung zur Atmung. Injektion des Chininsalzes in den untersten Abschnitt der Aorta bedingt eine Anästhesie der unteren Extremitäten, hypodermatische Injektion eine lokale Empfindungslosigkeit. M. glaubt nun, daß dieselbe eine Folge des Stillstandes der Circulation in einer großen Reihe von Kapillaren der betreffenden Region sei, der wieder verursacht wird durch Leukocytenembolien im obigen Sinne. Denn einmal führen nur Dosen des Chininsalzes, welche die weißen Blutkörperchen in der geschilderten Weise beeinflussen, zur Anästhesie und andererseits läßt sich das gleiche Phänomen an den Leukocyten bei der durch Cocain, Sublimat, heißes und kaltes Wasser erzeugten Anästhesie beobachten.

Hiernach ist das Bromhydrat des Chinins, falls es subkutan zugeführt werden soll, in möglichster Verdünnung zu injizieren und nur da konzentriert, wo es zur Lokalanästhesie dienen soll.

F. Reiche (Hamburg).

32. Pirkner. Experiments with a new quinine derivative.

(New York med. news 1903. Februar 7.)

P. empfiehlt Malariakranken, die Chinin schlecht vertragen, statt dessen ein Derivat, das Salochinin zu geben. Namentlich wenn Mittelohrerkrankungen oder gastrische Katarrhe vorhanden sind, ist Salochinin vorzuziehen. In kleineren Dosen hat sich Salochinin auch bei Neuralgien als schmerzstillendes Mittel bewährt. Bemerkenswert ist die diuretische Wirkung des Präparates.

Friedeberg (Magdeburg).

33. Moore and Allison. A comparative study of the value of methylene blue and quinine in the treatment of malarial fever.

(New York med. news 1902. Dezember 6.)

Die Schlußfolgerungen aus obiger Arbeit sind die, daß sich Methylenblau bei der Behandlung der Malaria (meist weniger wirkungsvoll als Chinin erweist. In chronischen Fällen, sowie in solchen, wo Idiosynkrasie gegen Chinin besteht, ferner wo Gravidität vorhanden, kann sich Methylenblau sehr nützlich erweisen. Wegen seines diuretischen Effektes ist es weiterhin da wirksam, wo Hämaturie und Hämoglobinurie besteht. Kommt es darauf an, eine schnelle Wirkung zu erzielen, dann ist Chinin dem Methylenblau unbedingt vorzuziehen.

Friedeberg (Magdeburg).

34. M. Christian. Über die Verschiedenheit des therapeutischen Wertes von Chininverbindungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Verf. stellte durch Versuche über die Ausscheidung des eingenommenen Medikaments fest, daß das salzsaure Chinin das beste bisher vorhandene Präparat ist, daß die neueren Ersatzmittel des Chinins nicht das gleiche Zutrauen verdienen. Er empfiehlt — auch zur Prophylaxe — die subkutanen Injektionen, um die Chininisierung des Organismus zu erleichtern, da er annehmen zu müssen glaubt, daß die injizierten Chininmengen erst allmählich aufgesogen und ausgeschieden werden.

J. Grober (Jena).

35. v. Noorden. Über Chinaphenin.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Das Chinaphenin, eine chemische Verbindung von Chinin und Phenetidin, ist ein weißes, geschmackloses Pulver, das sich sehr schwer in Wasser, leicht dagegen in Alkohol, Äther, Chloroform, Benzol und Säuren löst. Der Erfolg des Mittels bei keuchhustenkranken Kindern war entschieden günstig, insofern sich alsbald nach Beginn der Behandlung die Anfälle nach Zahl und Heftigkeit verminderten. Das Medikament wurde ausgezeichnet vertragen. Irgend welche störende Nebenwirkungen traten nicht ein. Die beste Form der Gabe bei Kindern ist die Unterbringung des völlig geschmacklosen Arzneimittels in Schokoladenplätzchen, bei sehr kleinen Kindern in Milch oder in Suppen. Die Dosis betrug bei Säuglingen 3mal täglich 0,15 bis 0,2 g, bei etwas älteren Kindern 3mal 0,2 bis 0,3 g.

Als Antipyretikum hat das Chinaphenin die willkommene Eigenschaft, gemäß seiner Zusammensetzung, zwischen dem langsam wirkenden Chinin und den schnell wirkenden Präparaten (Antifebrin, Phenacetin, Laktophenin, Pyramidon) die Mitte zu halten. In Mengen von 1,5 bis 2,0 g (auf 2mal verteilt) setzt es die Fieberkurve bei Abdominaltyphus und bei Pneumonie ähnlich herab, wie etwa 1,0 bis 1,5 g Chininum muriaticum. Das Maximum der Wirkung ist nach 4 bis 5 Stunden zu erwarten. Der Abfall der Temperatur erfolgt ohne nennenswerten Schweißausbruch, der Wiederanstieg ohne Schüttelfrost.

Außerdem empfiehlt Verf. zwei weitere neue Chininpräparate aus derselben Fabrik (Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a/M.), das Aristochin und Bromochinol, letzteres besonders wegen seiner schlafbringenden Wirkung, zur Beachtung und weiteren Prüfung. **Neubaur** (Magdeburg).

36. **v. Kétly.** Klinische Erfahrungen über Guakamphol.

(Die Heilkunde 1902. Oktober.)

Das Mittel wurde 29 liegenden und mehreren ambulanten Kranken in den verschiedensten Stadien der Lungenschwindsucht gegeben. Nach seinen Erfahrungen steht das Guakamphol in Hinsicht seiner sicheren schweißstillenden Wirkung als auch seiner vollkommenen Unschädlichkeit über allen bisher bekannten Mitteln dieser Art. In der Mehrzahl der Fälle wirkte 0,2 g Guakamphol prompt, indem es schon nach der ersten Dosis den Schweiß entweder gänzlich unterdrückte oder wenigstens auf das Minimum verminderte; nur in einzelnen Fällen mußte die Dosis bis 0,4—0,5 g gesteigert werden, wonach dann das Schwitzen ausblieb. Nach 3—10maliger Verabfolgung an aufeinander folgenden Abenden wurde das Mittel ausgesetzt, und in dem größeren Teile der Fälle trat danach 2—3 Wochen hindurch kein Schweiß mehr auf. Nur in dem kleineren Teile der Fälle mußte das Mittel wegen Auftreten des Schweißes dauernd fortgesetzt werden. Das Mittel wurde gewöhnlich abends um 9 Uhr gegeben. Hinsichtlich der Wirkung kann mit dem Guakamphol nur das Atropin konkurrieren, aber der Vorteil des ersteren über das letztere liegt darin, daß sich die Kranken daran nicht gewöhnen und daß, falls es in kleineren Dosen nicht wirkte oder mit der Zeit seine Wirkung verlöre, man seine Dosis getrost steigern kann. Die Wirkung des vom Guakamphol sich abspaltenden Guajakol ist kaum in Betracht zu ziehen. **Neubaur** (Magdeburg).

37. **J. Gnezda.** Über Salokreol.

(Deutsche Ärztezeitung 1903. Hft. 4.)

Salokreol, eine ölige Flüssigkeit, in welcher die verschiedenen Phenole des Buchholztheers resp. Kreosots insgesamt mit Salicylsäure zu einem Ester vereinigt sind, erwies sich in Dosen von 5—10 g 1- bis 2mal täglich auf die Haut der erkrankten Gegend aufgepinselt, äußerst wirksam gegen Erysipel, rheumatische Leiden, Angina, Tonsillarabszeß und Lymphdrüsenschwellung. Schädliche Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung. **Buttenberg** (Magdeburg).

38. **Winterberg.** Über Sirosol, ein neues Kreosotpräparat.

(Med.-chirurg. Zentralblatt 1903. Nr. 1.)

In drei Fällen von Tuberkulose und in einem Falle von Gastritis wurde durch Sirosolmedikation eine Anregung des Appetits, Herabsetzung der Temperatur, Nachlassen von Husten und Nachtschweißen erreicht. Das Sirosol ist ein Kreosotpräparat, das nur die günstigen Wirkungen des Kreosots zeigen soll unter Vermeidung der unangenehmen und giftigen Nebenwirkungen. **Sobotta** (Sorge).

39. **G. Fuchs.** Zur Theorie der Wismutwirkung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Die von Fleiner betonte protektive, rein mechanische Wirkung des Wismuts scheint nach den Versuchen von F. nicht die alleinige zu sein. Andere korpuskuläre Stoffe, ebenso fein verteilt, gewähren bei Ulcus ventriculi nicht denselben Erfolg. Wismutsubnitrat wird vielmehr gelöst und anscheinend im Gewebe zu Wismutoxydat reduziert. Als wirksames Präparat empfiehlt Verf. die Bismutose.

J. Grober (Jena).

40. **Elsner.** Einige Bemerkungen über die Bismutose.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 6.)

Nach den Beobachtungen E.'s in der Boas'schen Poliklinik kommt der Eiweißverbindung des Wismuts bei der Hyperacidität des Magens säurebindende

Fähigkeit zu. Ihre stark adstringierende Wirkung auf den Darm gibt ihr den Vorzug vor dem Wismut allein. **Einhorn** (München).

41. C. Good. An experimental study of lithium.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Februar.)

Zur Nachprüfung der Angaben über die Wirkung der Lithiumverbindungen hat G. eine Reihe von Versuchen an Hunden und Katzen angestellt. Er benutzte das Lithiumchlorid, weil dieses leichter löslich ist als das Karbonat und verabfolgte es teils subkutan, teils innerlich.

Nach starken subkutanen Gaben (1,0—2,0) erkrankten die Tiere an heftiger Gastroenteritis mit Erbrechen und Durchfällen und gingen bald zugrunde. Das Lithium ließ sich im Harn nachweisen; auch im Speichel, im Erbrochenen und in den Fäces; die Ausscheidung auf die Darmschleimhaut verursachte offenbar heftige Reizerscheinungen. Durch die Nieren wurde das Lithium nur langsam ausgeschieden; es war noch mehrere Wochen hindurch nach einer einmaligen Verabfolgung im Harn nachweisbar. Offenbar mußte es also im Körper zurückgehalten werden. Dieses ließ sich auch nachweisen bei Tieren, welche die Injektion mehrerer kleiner Dosen überstanden hatten: sie enthielten in ihrer Muskulatur, im Blute und in der Leber Lithium. — Die Diurese wurde durch das Lithium nicht gesteigert; auch vermochte es in schwacher Lösung nicht Harnsäure und harnsaure Salze zu lösen, wenngleich es den Harn alkalisch macht wie andere alkalische Wässer.

Demnach scheint also der therapeutische Wert der Lithiumverbindungen gering zu sein. Sie haben vor anderen Alkalien keinen Vorzug, sind im Gegenteil wegen ihrer starken Reizwirkung mit Vorsicht zu verwenden.

Classen (Grube i/H.).

42. Merkel. Die Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Als weiteren Beitrag zu der Frage, ob man ohne Schaden mit Borsäure konserviertes Fleisch verwenden kann, bespricht M. die Erfahrungen, die er mit der inneren Darreichung der Borsäure gemacht hat. Er gab vor Jahren noch als Zusatz zu anderen diuretischen Mixturen das Doppelsalz Tartarus boraxatus, unterbrach aber damals die Medikation wegen eintretender heftiger Darmstörungen. Er machte dann Versuche mit reiner Borsäure, die er in einer Dosis von 1—2 g in einem Liter Wasser gelöst im Laufe von 24 Stunden nehmen ließ und beobachtete wohl in einer größeren Reihe von Fällen eine recht gute Diurese, mußte aber wegen eintretender Verdauungsstörungen jedesmal das weitere Einnehmen unterbrechen.

Bei äußerer Anwendung beobachtete Verf. nur einmal eine Schädigung in Form eines diffus auftretenden Erythems im Anschluß von Einblasungen von Borsäure in Rachen und Nase. **Markwald** (Gießen).

43. E. Rost. Sind Borax und Borsäure wirkungs- und gefahrlos für den Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 7 u. 8.)

Verf. hat auf Grund ausführlicher Untersuchungen die Borpräparate als gefährlich hingestellt, was von Liebreich bestritten worden ist. Er bringt hier eine ausführliche und überzeugende Kritik der Liebreich'schen Angaben und hält seine Behauptungen, denen sich übrigens das Reichsgesundheitsamt angeschlossen hat, aufrecht. **J. Grober** (Jena).

44. H. Cerwinka (Prag). Über Agurin, ein neues Theobrominpräparat.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 600.)

C. hat das Agurin (Theobrominum natrio-aceticum) in v. Jaksch's Klinik bei einer Reihe von Fällen erprobt und bei solchen mit hydropischen Erscheinungen,

namentlich infolge von Herzfehlern, wirksam gefunden. Er empfiehlt als Tagesdosis 3 g; sehr gute Resultate gibt die Darreichung des Agurin, abwechselnd mit Diuretin oder Digitalis. **Friedel Pick** (Prag).

45. O. Lange. Über die Anwendung des Adrenalin als Hämostatikum in Fällen verzweifelter Blutung. (Aus dem städt. Krankenhause zu Baden-Baden.)

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 2.)

Die Erfahrungen, die Verf. mit Adrenalin als Hämostatikum gemacht hat, beruhen sowohl auf äußerer wie innerer Anwendung des Mittels. In ersterer Hinsicht wurde bei einem Bluter, bei dem alle anderen Mittel vergebens versucht worden waren, um eine parenchymatöse Blutung am Daumenballen zu stillen, die Wunde mit feinsten Gazestückchen austamponiert, welche mit einer Lösung von 5 ccm physiologischer Kochsalzlösung und 5 ccm Solutio adrenalini hydrochlor. getränkt waren. Die Blutung stand sofort und für immer. In gleicher Form wurde das Mittel in drei weiteren Fällen verwendet.

Innerlich wurde Adrenalin gegeben einmal bei einer Hämoptoe, die nach vergeblichem Gebrauch verschiedener anderer Mittel erst auf 2mal 30 Tropfen Adrenalin innerhalb 2 Stunden dauernd zum Stehen kam. Weiter wurde es noch bei einem Magenkarzinom mit Blutungen tropfenweise mit gutem Erfolge gegeben.

Verf. kommt zu dem Schluß, daß Adrenalin sicherlich in vielen Fällen hilft, wo alle anderen Mittel versagen, und empfiehlt es zu weiteren Prüfungen besonders bei profusen internen Blutungen. **Markwald** (Gießen).

46. G. F. Rochat. Bijdrage tot de kennis van het werkzame bestanddeel der ricine.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 215. — Diss., Utrecht, 1902.)

Eingehende physiologisch-chemische Untersuchung des Ricins. Allem Anschein nach kann diese so außerordentlich giftige Substanz als ein Globulin aufgefaßt werden. Der agglutinierende Bestandteil derselben konnte nicht von der Eiweißneubildung getrennt werden. Die agglutinierende Wirkung war der Empfindlichkeit der feinsten Eiweißreagentien bei weitem überlegen.

Die verschiedenen im Ricinussamen vorhandenen Körper wurden durch fraktionierte Fällung bei verschiedenen Temperaturen getrennt, so daß bei 80° die Koagulierung der globulinartigen Substanz stattfand. Die Digestion letzterer mit käuflichem Pepsin ergab ungenügende Ergebnisse; der von Pekelharing bei seinem Fistelhund gewonnene Magensaft hingegen war imstande, die Eiweißsubstanz vollständig zu zerstören, so daß nach beendeter Pepsinwirkung keine Agglutinierung mehr auftrat. Die Trypsindigestion führte nicht zu einer so kräftigen Zerstörung, obgleich auch die Trypsinproben teilweise zur Digestion führten.

Die Trennung des globulinartigen Körpers von einem ebenfalls etwas giftig und agglutinierend wirkenden Nucleoproteid gelang nicht vollständig; vielleicht daß das Nucleoproteid eine chemische Verbindung des Globulins mit anderen Eiweißkörpern darstellt. Die zwei bei den Koagulationsversuchen vorhandenen Körper ergaben keine Ricinwirkungen. Bei der Magensaftdigestion wurde aus dem Nucleoproteid eine Fällung erhalten, welche in Alkali sich löste und sich nach Verbrennung — nach Neumann's Methode — phosphorhaltig erwies.

Zeehuisen (Utrecht).

47. Milward. A note on some further uses for picric acid.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 21.)

Empfehlung von Pikrinsäure in 1%iger wässriger Lösung als antiseptisches und koagulierendes Mittel gegen Hautabschürfungen und oberflächliche Entzündungen. Bei tieferen Abszessen und bei Ekzemen ist ihr Nutzen fragwürdig. Die starke Färbekraft der Pikrinsäure macht ihre Anwendung bisweilen illusorisch.

Friedeberg (Magdeburg).

48. C. Ravasini. Therapeutische Erfahrungen über Arhéol.

(Therapie der Gegenwart 1902. Dezember.)

Beim Gebrauch der balsamischen Mittel treten sehr oft störende Nebenwirkungen auf, als Druck und Brennen im Magen, Verdauungsstörungen und Diarrhöe, Schmerzen in der Lendengegend, Albuminurie und Hautexantheme. Frei von allen diesen unangenehmen Erscheinungen ist Arhéol, ein aus dem Santelöl hergestellter Alkohol, der denselben therapeutischen Wert besitzt wie das Santelöl selbst. Die vom Santelöl hervorgerufenen Nebenstörungen sind durch die Verunreinigung des Öles bedingt. Diese Nebenwirkungen sollen nun um so bedeutender sein, je weniger das Öl von diesem Alkohol, daher je mehr fremde Bestandteile es enthält. Arhéol stellt eine ölige, farblose Flüssigkeit dar, welche in Kapseln zu 0,2 in den Handel kommt.

Bei der Gonorrhoe erzielte R. mit dem Mittel sehr günstige Resultate. Die durch die Miktion bedingten Schmerzen und die Frequenz der Harnentleerung wurden sehr bald günstig beeinflußt. Der gelbe gonokokkenhaltige Tropfen wurde nach einigen Tagen weniger reichlich und als Zeichen der fortschreitenden Besserung weißlich bis glasig durchsichtig. Die Blasenbeschwerden besserten sich schnell. War die zweite Urinprobe trübe mit reichlichem Eitersediment, so war der Urin nach wenigen Tagen, ja oft sogar nach 24 Stunden bereits heller, während die erste Urinprobe ebenfalls besser war. Vertragen wurde das Mittel ausnahmsweise gut; nur zwei Neurastheniker klagten, der eine über Erbrechen und der andere über Lendenschmerzen. Auch bei Fällen von Cystitis, die nicht auf gonorrhoischer Basis beruhten, leistete das Arhéol Vorzügliches, selbst bei der Tuberkulose der Blase konnte Verf. beobachten, daß die Miktionsintervalle größer, die Schmerzen geringer wurden.

Nach den Erfahrungen des Verf. beeinflußt das Arhéol Blasenbeschwerden jeglicher Art, deshalb kann es nur jedem Kollegen in geeigneten Fällen zur Nachprüfung empfohlen werden. Verf. hat bis zu 12 Kapseln täglich verabreicht.

Neubaur (Magdeburg).

49. Cohn. Zur Frage von der Wirksamkeit der Hetolbehandlung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

C. berichtet über 14 Privatpatienten, welche bei reichlicher Ernährung und unter günstigen hygienischen Bedingungen einer Hetolbehandlung, genau nach Landerer'scher Vorschrift, unterzogen wurden. Der physikalische Untersuchungsbefund wurde alle 2—3 Wochen kontrolliert. Die Injektionen in der Dosis von 0,0005—0,009 wurden 3mal wöchentlich in eine Armvene gemacht, ohne daß erhebliche Unannehmlichkeiten mit denselben verbunden waren. Das Resultat der Behandlung, für das der objektive Befund, nicht die öfters angegebene subjektive Besserung ausschlaggebend sein muß, sprach keineswegs für die Wirksamkeit der Methode, denn von diesen 14 Fällen wurde keiner geheilt, nur einer gebessert, 7 blieben unverändert, 5 wurden verschlechtert, einer starb.

Poelchau (Charlottenburg).

50. Matzner. Die praktische Verwendbarkeit des Orexintannats.

(Die Heilkunde 1902. September—Oktober.)

Dem Orexintannat gebührt der Vorzug vor allen übrigen, derzeit in Verwendung befindlichen Stomachicis; sein Hauptanwendungsgebiet stellen auch hier Anorexien und Dyspepsien dar, welche nicht die Folge von anatomischen Strukturveränderungen sind, sondern auf dyspeptischer, anämischer oder neuralgischer Basis beruhen, und welche mit einer Verminderung der Salzsäureproduktion einhergehen; die Anorexie skrofulöser, rachitischer und rekonvaleszenter Kinder wird durch Orexintannat sicher behoben und ermöglicht infolgedessen eine reichliche und zweckmäßige Ernährung; das Erbrechen der Schwangeren und nach Chloroformnarkosen wird durch Orexintannat gemildert, unangenehme Nebenerscheinungen (Erbrechen, Brennen), wie sie dem Orexin. hydrochloricum und basicum eigen waren, werden durch Orexin. tannicum niemals hervorgerufen. Das Orexin stellt zwar kein

spezifisches Heilmittel vor, es ist aber eine ausgezeichnete Bereicherung unseres Arzneischatzes in der nie zu entbehrenden symptomatischen Therapie.

Neubaur (Magdeburg).

51. Reichmann. Praktische Erfahrungen über Mesotan (Salicylsäuremethyloxymethylester), ein Mittel zur perkutanen Anwendung der Salicylsäure.

(Therapie der Gegenwart 1902. Dezember.)

Das von den Farbwerken vorm. F. Bayer & Co. hergestellte neue Salicylpräparat wird auf die unversehrte Haut aufgepinselt. Bereits nach $^1/_2$ Stunde ist das Salicyl im Urin nachweisbar, nach mehreren Stunden ist die Reaktion eine intensive. Dem entsprach auch der Erfolg bei der Behandlung und R. konnte konstatieren, daß bei direkter Aufpinselung auf die erkrankten Partien die Schmerzen des akuten Rheumatismus (nicht das Fieber) etwas schneller gemildert wurden, wie es sonst bei interner Anwendung von Salicylpräparaten der Fall zu sein pflegt. Unangenehme Nebenwirkungen, abgesehen von gelegentlich auftretendem Brennen der bepinselten Haut, wurden nie beobachtet. Um das lästige Brennen zu mildern, resp. ganz zu beseitigen, hat Verf. das Mesotan mit 20—30%igem Ol. Ricini versetzt (mit Olivenöl als Zusatzmittel verbreitete das Mesotan einen unangenehmen Geruch). Die Tagesdosis beträgt 6—8 ccm, je nach der Schwere des Falles auch mehr. Auf die eingepinselte Stelle kommt ein undurchlässiger Stoff, Billroth-Battist oder auch Pergamentpapier (Guttaperchapapier wird stark angegriffen) und dann wird dieser durch eine Binde befestigt. Den Verband läßt R. an jeder Stelle 2 Tage liegen. Damit die Haut nicht zu sehr gereizt wird, läßt er die ganze Tagesdosis auf einmal einpinseln und kommt, je nach der Lage des Falles, erst nach zwei oder mehr Tagen auf die erste Stelle zurück. **Neubaur** (Magdeburg).

52. H. Zeller v. Zellenberg. Über Mesotan.

(Ärztliche Reform-Zeitung 1902. Nr. 24.)

v. Z. wandte das Mittel in einigen Fällen von schwerstem chronischem und in einem Falle von akutem Gelenkrheumatismus an. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 4 Tagen und 4 Wochen. In allen Fällen wurden täglich einmal 2—3 g Mesotan eingerieben. Das Endergebnis ist, daß das Mesotan in allen Fällen eine sichere schmerzstillende Wirkung entfaltete. Es hat vor allen anderen Einreibungen noch den Vorzug, daß seine Wirkungsweise verständlich und spezifisch ist. Es stellt also eine wirklich brauchbare Vermehrung — namentlich in desolaten Fällen — von äußerlich anzuwendenden Mitteln dar, was bei der hohen Nachfrage nach diesen in der Praxis nur zu begrüßen ist. Ein Nachteil ist nur, daß, wenn man nicht lege artis vorgeht, leicht ein Hautekzem auftritt. Doch dem kann man am besten dadurch vorbeugen, daß man, wie die Vorschrift lautet, nach mehrtägiger Anwendung 1—2 Tage aussetzt und das Mesotan nur mit Olivenöl ãã anwendet.

Wenzel (Magdeburg).

53. J. J. Pigeaud. Samenstelling en werking van geneesmiddelen. Inleiding tet de chemische pharmacologie.

Leiden, E. J. Brill, 1902.

Verf. hat sich bemüht, die Beziehung zwischen der chemischen Zusammensetzung resp. der Struktur der Heilmittel einerseits, der Wirkung auf den tierischen Organismus andererseits festzustellen. Die Bedeutung der sogenannten Ankergruppen wird auseinandergesetzt, ebenso wie die Art und Weise, in welcher der Kern mit anderen wirksamen Atomgruppen durch Seitenketten kombiniert werden kann, analog den Ehrlich'schen Anschauungen über den Bau und die Wirkung der Toxine und Antitoxine im Körper. **Zeehuisen** (Utrecht).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 26. Sonnabend, den 27. Juni. 1903.

Experimentelle Studien über Volumveränderungen des Herzens.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Prof. Dr. M. Heitler.

Im Jahre 1882 habe ich angegeben, daß das Herz im Stadium der Kompensationsstörung der Klappenfehler, bei Chlorose, bei auf verschiedener Grundlage beruhenden Anämien fortwährenden Volumschwankungen unterworfen sei; im Jahre 1889 habe ich gefunden, daß die Volumschwankungen des Herzens mit Schwankungen des Pulses einhergehen und im Jahre 1890 habe ich konstatiert, daß auch das normale Herz in seinem Volum schwankt. Da mir ein weiteres Eindringen auf dem Gebiete klinisch nicht möglich schien, habe ich die Volumveränderungen des Herzens zum Gegenstande experimentellen Studiums gemacht. Ich habe die Versuche im Laboratorium des Herrn Prof. v. Basch ausgeführt; als Versuchstiere

dienten Hunde. Den Beginn der Studien bildeten Versuche, bei welchen bei verschiedenen Eingriffen die Volumveränderungen am freigelegten Herzen direkt beobachtet wurden. Die Versuche zeigten folgendes: Das Volum des Herzens nahm zu bei Kompression der Aorta, bei Vagusreizung; wurde das Tier infolge mangelhafter Curaresierung von Krämpfen befallen, so wurde das Herz mit dem Auftreten der Krämpfe wesentlich größer, mit dem Aufhören der Krämpfe wurde das Herz kleiner[1]; bei Acceleransreizung wurde das Herz bei eintretender rascherer Aktion kleiner, bei Verlangsamung der Aktion wurde das Herz größer; auch bei spontan auftretender Beschleunigung seiner Tätigkeit wurde das Herz kleiner, bei spontan auftretender Verlangsamung seiner Tätigkeit wurde das Herz größer. Bei einem Versuche habe ich folgendes beobachtet. Das Herz zeigte den gewöhnlichen Volumwechsel der Systole und Diastole, auf einmal trat nach einer Diastole, nach einem sehr kurzen Intervall, eine beträchtliche Erweiterung des Herzens auf, der linke Ventrikel wurde dabei auffallend blaß. Die Erscheinung wiederholte sich durch einige Zeit in regelmäßiger Weise: auf jede Diastole, während welcher das Volum des Herzens nicht wesentlich zunahm, folgte nach einem sehr kurzen Intervall eine beträchtliche Erweiterung. Die Herzaktion war während der Dauer der Erscheinung verlangsamt. Der Übergang vom großen Volum zum kleinen oder vom kleinen Volum zum großen vollzog sich manchmal plötzlich, das Herz wurde plötzlich groß und plötzlich klein; dieser rasche Volumwechsel zeigte sich in sehr auffallender Weise bei plötzlich einsetzender Verlangsamung oder plötzlich einsetzender Beschleunigung der Herzaktion. Starke Volumschwankungen zeigte das Herz nach Infusion von physiologischer Kochsalzlösung in die Vena jugularis. Die bedeutende Zunahme des Herzvolums und die starke Verlangsamung der Herzaktion bei fortgesetzter Infusion bot ausgezeichnete Gelegenheit, die Volumschwankungen zu verfolgen; bei stark unregelmäßiger Herzaktion, wie sie konstant nach Infusion von größeren Mengen auftrat, sah man fortwährenden, der unregelmäßigen Herzaktion entsprechenden Wechsel des Herzvolums, man

[1] Vor mehreren Jahren, als ich mich klinisch mit dem Studium der Volumveränderungen des Herzens beschäftigte, habe ich bei einem Epileptiker während eines Anfalles die Herzdämpfung beträchtlich vergrößert gefunden, insbesondere war die Dämpfung nach oben und nach rechts stark vergrößert, an den übrigen Partien des Thorax war keine Veränderung des Perkussionsschalles nachweisbar, nach dem Anfalle zeigte die Herzdämpfung normale Größenverhältnisse. Obschon mit den raschen und beträchtlichen Volumveränderungen des kranken Herzens vertraut, war ich von dem Befunde frappiert, die Schwierigkeit der Untersuchung — der Kranke hatte sehr heftige Krämpfe — mahnte zur Vorsicht. Nach dem, was ich beim Hunde gesehen habe, das rasche, bedeutende Anschwellen des Herzens mit dem Einsetzen der Krämpfe und das rasche Abschwellen desselben mit dem Nachlaß der Krämpfe, zweifle ich nicht, daß die große Herzdämpfung, welche ich bei dem Kranken während des Anfalles konstatiert hatte, durch das vergrößerte Herz bedingt war; während der Krämpfe trat eine beträchtliche Erweiterung des Herzens auf, welche mit dem Aufhören der Krämpfe zurückging.

konnte gut sehen, wie der linke Ventrikel bei rascher Kontraktion sich wesentlich verkleinerte. Die Volumzunahme und Volumabnahme betraf meistens beide Ventrikel in gleichmäßiger Weise, manchmal wurde ein Ventrikel wesentlich größer oder kleiner, während der andere keine auffallende Volumveränderung zeigte. Die bedeutend verlangsamte Herzaktion im späteren Stadium des Infusionsversuches machte es möglich, die Durchmesser des Herzens direkt zu messen; die in kurzen Zeiträumen vorgenommenen Messungen ergaben Unterschiede von 1—5 mm. Bei manchen Versuchen traten Veränderungen des Herzvolums auf, welche man als periodische Volumschwankungen bezeichnen kann. Wurde die Oberfläche des Ventrikels mit einer Nadelspitze gereizt, so trat nach einiger Zeit ein successives Abnehmen und Zunehmen des Herzvolums, ein successives Abschwellen und Anschwellen des Herzens auf, welches regelmäßig sich wiederholend durch längere Zeit anhielt. Mit dem Auftreten der Volumveränderungen änderte sich auch die Herzaktion; mit Abnahme des Volums wurde die Herzaktion rascher, mit Zunahme des Volums wurde die Herzaktion langsamer, das Herz wurde also unter zunehmender Beschleunigung seiner Aktion kleiner und unter zunehmender Verlangsamung seiner Aktion größer. Die Pulskurve, mit dem v. Basch'schen Federmanometer verzeichnet, zeigte mit Abnahme des Volums Zunahme der Pulsfrequenz und Ansteigen des Blutdruckes, mit Zunahme des Volums Abnahme der Pulsfrequenz und Abfall des Blutdruckes. Auch bei den Infusionsversuchen konnte man häufig im späteren Stadium des Versuches kürzere oder längere Zeit anhaltende periodische Volumschwankungen beobachten.

Bei der graphischen Darstellung der Volumveränderungen bediente ich mich der von v. Basch ersonnenen plethysmographischen Methode, nach welcher das Herzvolum aus dem mit Wasser gefüllten Perikardialsack verzeichnet wird. In folgendem gebe ich eine kurze Darstellung der Ergebnisse meiner Studien, die ausführliche Mitteilung mit dem einschlägigen Kurvenmaterial wird a. O. erfolgen.

Die Versuche haben ergeben, daß zwischen Puls und Herzvolum die innigsten Beziehungen bestehen, daß die geringsten Veränderungen des Pulses mit Volumveränderungen des Herzens einhergehen oder mit anderen Worten, daß die geringsten Veränderungen des Herzvolums sich in Veränderungen des Pulses ausprägen, daß die Beziehungen zwischen Puls und Herzvolum eine strenge Gesetzmäßigkeit zeigen: man kann sagen, die Pulskurve ist auch die Volumkurve des Herzens.

Die Größe der Volumabnahme des Ventrikels während der Systole hängt ab von der Kontraktionsgeschwindigkeit des Ventrikels und von der Dauer der Systole, von den Druckverhältnissen, unter welchen sich der Ventrikel kontrahiert, von der Größe des Diastolevolums der vorhergehenden Herzevolution und von der Größe des Ventrikels. Bei rascher Kontraktion des Ventrikels ist die Volumabnahme größer als bei langsamer Kontraktion, bei Kontraktion unter

niederem Drucke ist die Volumabnahme größer als bei Kontraktion unter hohem Drucke; da Kontraktion und Druck zusammenhängen, so hängt die Größe der Volumabnahme ab von der Geschwindigkeit, mit welcher und von dem Drucke, unter welchem sich der Ventrikel kontrahiert, da fernerhin Kontraktionsgeschwindigkeit und Druck in den verschiedenen Phasen der Systole verschieden sind, so ist auch die Größe der Volumabnahme des Ventrikels in den verschiedenen Phasen der Systole verschieden. Wenn sich der Ventrikel bei geringem Unterschiede zwischen Minimal- und Maximaldruck unter hohen absoluten Druckverhältnissen kontrahiert, so ist die Volumabnahme groß, wenn sich der Ventrikel bei geringem Unterschiede zwischen Minimal- und Maximaldruck unter niederen absoluten Druckverhältnissen kontrahiert, so ist die Volumabnahme gering. Wenn sich der Ventrikel langsam kontrahiert, die Zeitdauer der Systole aber eine längere ist, so kann die Volumabnahme während der Systole ebenso groß oder auch größer sein, als wenn sich der Ventrikel rasch kontrahiert, die Zeitdauer der Systole aber eine kürzere ist. Bei gleichen Kontraktionsverhältnissen ist die Volumabnahme bei großem Diastolevolum (Größe des Ventrikels am Ende der Diastole) der vorhergehenden Herzevolution größer als bei kleinem Diastolevolum der vorhergehenden Herzevolution. Bei gleichen Kontraktionsverhältnissen ist die Volumabnahme bei großem Ventrikel größer als bei kleinem Ventrikel.

Die Diastole betrachte ich, wie Luciani, als einen aktiven Vorgang, das Herz erweitert sich nicht durch Nachlaß der dasselbe zusammenziehenden Kräfte, sondern durch Aktion der dasselbe erweiternden Kräfte. Die Größe der Volumabnahme des Ventrikels während der Diastole hängt ab von der Distraktionsgeschwindigkeit des Ventrikels und von der Dauer der Diastole, von den Druckverhältnissen, unter welchen sich die Distraktion des Ventrikels vollzieht, von der Größe des Systolevolums derselben Herzevolution und von der Größe des Ventrikels. Distraktionsgeschwindigkeit und Druck beeinflussen die Volumzunahme des Ventrikels während der Diastole in derselben Weise wie Kontraktionsgeschwindigkeit und Druck die Volumabnahme desselben während der Systole, nur ist folgendes hervorzuheben. Wenn sich der Ventrikel bei geringem Unterschiede zwischen Maximal- und Minimaldruck unter hohen absoluten Druckverhältnissen distrahiert, so ist die Volumzunahme gering, wenn sich der Ventrikel bei geringem Unterschiede zwischen Maximal- und Minimaldruck unter niederen absoluten Druckverhältnissen distrahiert, so ist die Volumzunahme groß. Wenn sich der Ventrikel langsam distrahiert, die Zeitdauer der Diastole aber eine längere ist, so kann die Volumzunahme während der Diastole ebenso groß oder auch größer sein, als wenn sich der Ventrikel rasch distrahiert, die Zeitdauer der Diastole aber eine kürzere ist. Bei gleichen Distraktionsverhältnissen ist die Volumzunahme bei kleinem Systolevolum (Größe des Ventrikels am Ende der Systole) derselben Herz-

evolution größer als bei großem Systolevolum derselben Herzevolution. Bei gleichen Distraktionsverhältnissen ist die Volumzunahme bei kleinem Ventrikel größer als bei großem Ventrikel.

Die Größe des Ventrikels am Ende der Herzevolution, d. i. ob der Ventrikel am Ende der Diastole ebenso groß, größer oder kleiner ist als vor Beginn der Systole, ist bedingt durch alle Faktoren, welche die systolische Volumabnahme und die diastolische Volumzunahme beeinflussen — wesentlich durch die Größe des Ventrikels. Bei gleichen Kontraktions- und Distraktionsverhältnissen, also bei gleichen Beziehungen der Systole und Diastole, ist die systolische Volumabnahme und die diastolische Volumzunahme verschieden nach der Größe des Ventrikels. Bei gleichen Kontraktions- und Distraktionsverhältnissen ist bei großem Ventrikel die systolische Volumabnahme größer als die diastolische Volumzunahme, der Ventrikel ist also am Ende der Herzevolution kleiner als am Beginn derselben und bei kleinem Ventrikel ist die diastolische Volumzunahme größer als die systolische Volumabnahme, der Ventrikel ist am Ende der Herzevolution größer als am Beginn derselben und bei einer bestimmten Größe des Ventrikels ist die diastolische Volumzunahme ebenso groß als die systolische Volumabnahme, der Ventrikel ist am Ende der Herzevolution ebenso groß als am Beginn derselben.

Die Herzvolumstudien haben weiterhin folgendes ergeben. Die an manchen Stellen der Pulskurve auf die großen Systole- und Diastoleschenkel einer Herzevolution folgenden kleinen auf- und absteigenden Schenkel stellen Systole- und Diastoleschenkel einer neuen Herzevolution dar; ich bezeichne dieselbe als sekundäre Herzevolution. Der Beweis, daß die auf die großen Schenkel folgenden kleinen Schenkel der Ausdruck einer neuen Herzevolution sind, ist darin gegeben, daß die Volumkurve den kleinen Schenkeln der Pulskurve entsprechend eine Volumabnahme und Volumzunahme des Ventrikels zeigt; dem kleinen aufsteigenden Schenkel der Pulskurve entspricht eine Volumabnahme, dem kleinen absteigenden Schenkel der Pulskurve entspricht eine Volumzunahme des Ventrikels (absteigender und aufsteigender Schenkel der Volumkurve). Die Volumabnahme des Ventrikels ist während der Systole der sekundären Herzevolution immer kleiner als während der Systole der primären Herzevolution, die Volumzunahme des Ventrikels während der Diastole der sekundären Herzevolution ist kleiner oder größer, auch bedeutend größer als während der Diastole der primären Herzevolution. Die sekundären Herzevolutionen treten auf nach Einverleibung von Digitalis. Wenn man ein Digitalispräparat in die Vena jugul. injiziert, so treten bald zwischen dem Diastoleschenkel einer Herzevolution und dem Systoleschenkel der nächstfolgenden Herzevolution kleine Erhebungen auf, dieselben werden markierter und es zeigen sich dann kleine auf- und absteigende Schenkel, manchmal folgt auf den ersten kleinen Schenkel eine zweite kleine Erhebung, seltener folgen zwei kleine Erhebungen; nach einiger Zeit schwinden die

kleinen Schenkel, sie erscheinen wieder nach erneuter Injektion. Die sekundären Herzevolutionen treten ferner auf bei Reizung des Vagus; die kleinen Schenkel erscheinen allsogleich mit beginnender Reizung und schwinden mit Nachlaß der Reizung. Die Tatsache der sekundären Herzevolutionen wird bei der Frage des intermittierenden Pulses, der Herzintermittenz seine Verwertung finden.

---

1. **Rumpf.** Zur Ätiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 3.)

Verf. polemisiert gegen die Auffassung anderer, betreffend einen Fall von hochgradigem Cor mobile, den er seinerzeit beschrieben hat. Er weist nach, daß es sich weder bei dem Kranken um eine Herzinsuffizienz (Braun), noch um eine Dilatation des Herzens (Romberg) gehandelt hat, sondern daß alle Symptome und Beschwerden durch die abnorme Lageverschieblichkeit des Organs erklärt werden können, sowie daß das Aufhören dieser Symptome auf das Aufrücken des ganzen Herzens nach oben zurückgeführt werden muß.

J. Grober (Jena).

---

2. **A. Ferranini.** Dislocations autochthones du coeur.

(Revue de méd. 1902. p. 485.)

F. behandelt die essentiellen Herzdislokationen, die vom Cor mobile (Braun) oder Wanderherz (Rumpf) zu trennen sind. Er unterscheidet eine Cardiodystopia verticalis, Cardiodystopia transversa und Cardioptosis. Ursächlich ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine angeborene Dystrophie der das Herz fixierenden Gewebe.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **C. Bouchard** et **Balthazard.** Le coeur à l'état normal et au cours de la grossesse.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1902. Nr. 22.)

4. Dieselben. Le coeur des tuberculeux.

(Ibid. 1903. Nr. 5.)

Bei gesunden Individuen ist die Größe der radioskopisch projizierten Herzoberfläche vom Geschlechte unabhängig und nimmt aber nicht gleichmäßig mit der Körpergröße zu. Sie hängt vor allem vom Gewichte des festen Körpereiweißes, also bei normalen Leuten vom Körpergewicht ab. Immerhin kommen große Unterschiede vor, die nicht unwichtig sind wegen etwaiger Empfänglichkeit für Krankheiten. Das Herz der Kinder ist verhältnismäßig viel entwickelter als das Erwachsener. Die Entwicklung des Herzens scheint mit dem 20.—22. Lebensjahre vollendet, während der übrige Körper noch bis zum 30. wächst.

Drückt man die Verhältnisse Herzoberfläche (im Radiogramm orthodiagraphisch nach Guilleminot zu Brustfrontalschnittoberfläche mit S/H, zu Körpergröße mit S/T, zu Körpergewicht mit S/P,

zu fixem Körpereiweiß mit S/A_N aus, so zeigt sich, daß in der Schwangerschaft S/H, S/T, S/A_N zunehmen, S/P ziemlich gleich bleibt. Die Untersuchung der Umrisse zeigt bei Schwangeren im Gebiete des 4. Ventrikels eine Einbuchtung an Stelle des gewöhnlichen Vorsprunges, die jedenfalls mit der Hebung der Spitze durch das gespannte Abdomen zusammenhängt. Diese Einbuchtung findet sich ständig bei Schwangeren, nur selten sonst.

Der Blutdruck Schwangerer ist etwas geringer als der normale.

Tuberkulöse, die krank wurden durch Ansteckung ohne Disposition, haben ein normales Herz, solche, die vorher prädisponiert waren, dann krank wurden, haben ein kleines Herz. Im 3. Stadium steigt namentlich der Wert S/A_N infolge der Abmagerung einer-, der Herzdilatation andererseits. Aus letzterem Grunde steigt auch S/H.

Der Blutdruck sinkt in der Tuberkulose. Untersucht wurden: 40 normale Individuen (13 männliche, 27 weibliche), 9 Schwangere, 48 tuberkulöse Männer, 41 tuberkulöse Frauen.

Die erhaltenen Mittelwerte sind für:

	S	S/H	S/T	S/P	S/A_N	Blutdruck
den normalen Mann:	89,5 qcm	5,34	0,199	1,53	9,84	16,3 mm
die normale Frau:	76,0 »	4,92	0,213	1,48	9,49	16,3 »
Schwangere:	86,6 »	5,50	0,225	1,45	10,00	16,0 »
Tuberkulöse 1. Stad.:	80,3 »	4,98	0,203	1,57	9,01	16,0 »
» 2. »	82,1 »	4,99	0,195	1,57	8,96	16,2 »
» 3. »	85,4 »	5,36	0,203	1,82	9,83	15,3 »

Anmerkung. Brustfrontalschnittoberfläche (T) ist das Produkt aus Breite des Thorax in Höhe des Spitzenstoßes und Entfernung der Incisura jugularis sterni vom Zwerchfell im Röntgenbild.

F. Rosenberger (Würzburg).

5. D. Gerhardt. Über Herzmuskelerkrankungen.

(Würzburger Abhandlungen 1902. III, 2.)

In diesem klar geschriebenen Hefte schildert der Verf. die Herzmuskelerkrankungen, wie sie sich nach den neueren Untersuchungen als teilweise durchaus selbständige, teilweise wenigstens als geschlossene Krankheitsbilder darstellen. Er stützt sich in seinen Ausführungen auf das reiche Material der Straßburger Klinik, und geht, sowohl was Differentialdiagnose wie Therapie anlangt, auf die Bedürfnisse des Praktikers ein.

Zur Einführung in das interessante Gebiet und zum Studium gelegentlich eigener Fälle ist G.'s Abhandlung dringend zu empfehlen.

J. Grober (Jena).

6. J. W. Runeberg. Über die syphilitischen Herzaffektionen.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Die Kenntnis des Vorkommens von syphilitischen Herzaffektionen datiert vom Jahre 1845, als Ricord einen Fall von gummösen Neubildungen im Herzmuskel mit endokardialen Verdickungen mitteilte. Im Jahre 1893 konnte Mraček aus der Literatur etwas

über 100 Fälle, darunter indes einige unsichere, zusammenstellen. Die Affektion wurde im allgemeinen als sehr selten betrachtet und mehr vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte als vom klinischen aus gewürdigt.

Verf. findet, daß die syphilitischen Erkrankungen der zentralen Circulationsorgane sehr häufig sind, und daß sie eine ungefähr gleich große praktische Bedeutung wie die syphilitischen Erkrankungen im zentralen Nervensystem haben.

R. gibt eine Darstellung der verschiedenen Formen von Syphilis in den zentralen Circulationsorganen, sowie der denselben charakteristischen Symptome, und stellt dabei obenan die sklerogummöse Arteriitis in den Kranzgefäßen des Herzens mit ihren Folgen, der fibrösen Myokarditis, oder richtiger der Myomalakie und sekundären Bindegewebsschwarten, welche sich in klinischer Hinsicht vor allem durch die Symptome der Angina pectoris auszeichnet. Ferner die sklerogummöse Aortitis mit ihren nächsten Folgezuständen: Aortenklappenfehlern und aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta. Seltener sind circumscripte Gummata im Herzmuskel mit oder ohne endokardiale und perikardiale Verdickungen. Etwas häufiger kommt eine diffuse gummöse Myokarditis, im Vereine mit einer gummösen Arteriitis der Kranzgefäße, vor. Am seltensten und von geringer Bedeutung für die klinische Auffassung der Syphilis in den zentralen Circulationsorganen ist die primäre syphilitische Perikarditis und noch mehr die primäre syphilitische Endokarditis. Im allgemeinen zeichnen sich die syphilitischen Herzerkrankungen durch ihren Charakter von Erkrankungen des Herzmuskels aus und enden in der Regel mit plötzlichem Tode durch Herzlähmung.

Eine frühzeitige Diagnose ist äußerst wichtig, weil man durch eine zur richtigen Zeit durchgeführte spezifische Behandlung eine vollständige Heilung erzielen kann. Später, wenn sich die sekundären Veränderungen, wie Muskelschwarten oder -Hypertrophien, Klappenfehler oder Aortaerweiterungen entwickelt haben, kann, wie selbstverständlich, eine vollständige Heilung nicht mehr erreicht werden; eine bedeutende Verbesserung ist aber sogar in alten, weit fortgeschrittenen Fällen nicht unmöglich, und insbesondere kann man durch eine folgerichtige und kräftige spezifische Behandlung die weitere Entwicklung der Erkrankung zum Stillstande bringen und also das Leben der Pat. verlängern, wenn auch mit Zurückbleiben einiger Symptome.

Wenzel (Magdeburg).

---

7. **R. Sievers.** Sieben Fälle von Herzsyphilis.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Das Alter der Pat. variierte zwischen 38 und 44 Jahren. Die ersten Symptome von Seiten des Herzens traten in einem Falle 6 Jahre, in einem zweiten 23 Jahre nach der syphilitischen Ansteckung auf. Unter den sechs Fällen von syphilitischer Aortitis fand sich in fünf ein größeres oder kleineres Aortenaneurysma oder wenigstens

ein merklich erweiterter Aortastamm vor. Bei vier der sechs Fälle wurden in der Aortawand neben den charakteristischen luetischen Veränderungen größere oder kleinere Kalkschollen beobachtet.

Verf. hebt hervor, wie wichtig es ist, bei Herzkrankheiten jüngerer Individuen die Lues als ein ätiologisches Moment zu beachten — ein Umstand, der besonders von Runeberg ausdrücklich betont wurde. Als Regel sollte man jeden Fall von Herzstörungen bei jungen Individuen, welche syphilitisch infiziert waren, insbesondere wenn kein Gelenkrheumatismus oder kein anderes ätiologisches Moment vorhanden ist, antisyphilitisch behandeln. **Wenzel** (Magdeburg).

---

8. **Janot.** La myocardite rhumatismale aigue.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 70.)

Die Gründe, welche die Lokalisation des Gelenkrheumatismus in der Herzmuskulatur bestimmen oder begünstigen können, sind sehr verschiedenartig. Sie hängen vom Kranken selbst, von dem Anfalle und dem früheren Zustande des Herzens ab. Manche halten die Herzmuskelerkrankung für eine seltene Erscheinung, andere für die Regel. Beim Erwachsenen können frühere Krankheiten oder Intoxikationen mitsprechen. Das kindliche Herz scheint eine besondere Empfindlichkeit gegen die Infektion zu zeigen. Ein schwerer fieberhafter Anfall, welcher mehrere Gelenke beteiligt hat, zieht die Myokarditis häufiger nach sich als ein leichter Anfall. Vorangegangene, selbst leichtere Anfälle erleichtern die Erkrankung. Alle Schwächungen, welche das Herz durch voraufgegangene Krankheiten, Herzfehler etc. erfährt, begünstigen den Eintritt der Myokarditis.

Erkannt wird die akute Myokarditis beim Gelenkrheumatismus nur durch tägliche gründliche Untersuchung. Ebenso wie die anatomischen Störungen sehr verschiedene Intensität zeigen können, so schwankt auch die Schwere der Symptome. In günstigen, heilbaren Fällen treten die Zeichen der Schwäche des Herzmuskels auch wohl hervor, aber erst in zweiter Linie; in den schweren Formen beherrschen sie das Bild (asystolische Form). Die Myokarditis scheint ein wichtiger Faktor für den plötzlichen Tod im Verlaufe des Gelenkrheumatismus zu sein. Unter den prämonitorischen Zeichen können Oppression, Schmerz, Synkope und leichtes peripherisches Ödem auf eine Herzschwäche hinweisen. In physikalischer Hinsicht bestätigen das Vorhandensein einer Myokarditis die Zeichen der Herzdilatation, die Anwesenheit von funktionellen Geräuschen und des Galopprhythmus. Unter den funktionellen Erscheinungen sind besonders wichtig der Zustand des Pulses, das frühzeitige Auftreten von deutlichen, hartnäckigen dyspnoischen Erscheinungen, die Palpitationen und vorzüglich die Cyanose.

Die Entwicklung der Myokarditis geht in der Regel sehr schnell vor sich. Heilung tritt oft ein. Dann pflegen meist die Zeichen einer Klappenerkrankung in den Vordergrund zu treten. Die Genesung erfolgt jedenfalls leichter als bei anderen Infektionen; indes

kommt es nicht selten zu ungünstigem Ausgange, sei es, daß der Tod plötzlich eintritt oder an eine längere Periode der Asystolie sich anschließt.

Zur Prophylaxe der Myokarditis empfiehlt Verf. absolute Ruhe auch für die Fälle, in welchen sie durch die Gelenkaffektionen nicht bedingt wird. Sodann glaubt er die Myokarditis durch größere Vorsicht in der Verwendung der Salicylsäure zu vermeiden. Er zieht fraktionierte Dosen von 6 g in 24 Stunden vor. Trotzdem aber kann eine Myokarditis eintreten. Dann handelt es sich darum, jede Überanstrengung und Schwächung zu vermeiden durch absolute Ruhe. Es empfiehlt sich, den Tonus des Herzens zu heben durch kalte Kompressen auf die Herzgegend, Eisblase etc. Auch Herztonika sind anzuwenden, bevor schwere Erscheinungen sich geltend machen. In späteren Stadien der Besserung sind hygienische Vorschriften am Platze.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

9. **Francesco.** Degenerazioni croniche del miocardio in rapporto colle aritmie.

(Riforma med. 1902. Nr. 203—206.)

Über die anatomischen ursächlichen Befunde der Arhythmie sind in der letzten Zeit eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht. Namentlich waren es die Arbeiten Dehio's und seiner Schüler, unter ihnen Max Radasewsky, welche den Muskelerkrankungen der Atrien beim Entstehen der Arhythmie eine besondere Wichtigkeit beimaßen.

Geht doch, wie namentlich durch die Untersuchungen Krehl's und Romberg's (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1892) festgestellt ist, der erste Anstoß zur rhythmischen und koordinierten Kontraktion des Herzens von den Vorhöfen aus und überträgt sich von ihnen auf die Kammern.

Andere Autoren, wie Ebstein und neuerlich Hochhaus und Reinecke (Deutsche med. Wochenschrift 1899 Nr. 46) sind gegen diese Anschauung und weisen Störungen in der Circulation bei den verschiedensten Schwächezuständen des Herzens die Hauptursache der Arhythmie zu.

F. berichtet aus Turin im Auftrage seines Lehrers Silva über acht Fälle von Herzdegeneration. Es handelte sich nicht um reine chronische Myokarditis, sondern mit Ausnahme eines Falles waren Klappenfehler vorhanden.

In allen Fällen wurden sorgfältig und schematisch die Wände der Ventrikel und der Vorhöfe untersucht, um zu entscheiden, wie weit eine anatomische Veränderung derselben zur Veränderung der Herztätigkeit beigetragen haben konnte.

Aus der Zusammenstellung F.'s geht hervor, daß in allen Fällen, fünf an der Zahl, wo eine diffuse Veränderung der Muskulatur der Vorhöfe vorhanden war, immer eine deutliche Unregelmäßigkeit und

Arhythmie in der Herztätigkeit vorhanden war; nur in einem der fünf Fälle waren zugleich die Herzkammerwände selbst in fibröser Degeneration begriffen. In zwei Fällen zeigte sich die Muskeldegeneration an den Vorhöfen nur sehr leicht; die Herztätigkeit war immer regelmäßig und rhythmisch gewesen, obwohl in einem der beiden Fälle die Ventrikel erheblich von der Degeneration betroffen waren.

Im achten Falle war eine kallöse Myokarditis, welche den ganzen linken Ventrikel betraf, nicht genügend gewesen, um Veränderungen in der rhythmischen Funktion des Herzens herbeizuführen.

Diese Untersuchungsresultate würden die Radasewsky'sche Anschauung bestätigen, daß bei den chronischen Myokarditiden die schweren Unregelmäßigkeiten in der Herztätigkeit lediglich durch die Entartungen der Muskulatur der Vorhöfe bedingt sind, und daß eine Veränderung der Muskulatur des Ventrikels dabei unwesentlich ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

10. **Leick** und **Winckler.** Die Herkunft des Fettes bei Fettmetamorphose des Herzfleisches.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XLVIII. p. 163.)

Nachdem die neuere Forschung für die Beurteilung der Entstehung von Organverfettung ergeben, daß es sich dabei im wesentlichen um Einwanderung von Fett aus den Fettdepots des Körpers handelt, so bei der Phosphorleber und Phloridzinleber, war es von Interesse, die Herkunft des Fettes bei der Metamorphose des Herzfleisches zu untersuchen. Denn während es sich bei der Leber um Zellen handelt, bei denen die Verarbeitung von Fett ein Teil ihrer Aufgabe für den Stoffhaushalt des Organismus ist, und deshalb die Aufnahme von Fett hier nichts Verwunderliches hat, liegt bei den Herzmuskelfasern kein Grund zur Annahme vor, daß sie für die Zwecke des allgemeinen Stoffwechsels Fett in sich aufstapeln sollten. Das Liegenbleiben größerer Mengen sichtbaren Fettes ist hier immer etwas Krankhaftes.

Bei der Analyse des Herzfettes von mit Phosphor vergifteten Hunden, die vor der Phosphorvergiftung mit Hammelfett gefüttert waren, fanden die Verff. ein dem Hammelfett fast identisches Fett, so daß sie das Auftreten von Fett im Herzmuskel, genau wie es von der Leber und der Milchdrüse erwiesen ist, auf ein Einwandern von Depotfett zurückführen.

Weintraud (Wiesbaden).

---

11. **C. Liebscher.** Über einen Fall von multipler disseminierter Calcifikation, zumal im Myokard, in der Leber und in der Milz.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 181 u. 195.)

Bei der 26jährigen Frau, die im Leben Erscheinungen der chronischen Nephritis, Mitralinsuffizienz, Perikardsynechie und Lungen-

tuberkulose gezeigt hatte, fand sich neben diesen die Diagnose bestätigenden Befunden eine disseminierte multiple Calcifikation in der Leber, in der Herzmuskulatur und in der Milz, sowie in einigen Arterien der Nieren, der Schilddrüse, des Magen-Darmtraktes, der Luftröhre, der Tuben und der Vagina, wobei sich die Kalkablagerung in den drei ersten Organen, nämlich in der Leber, im Myokard und in der Milz, bereits makroskopisch manifestierte, der übrige Befund von Verkalkung in den einzelnen arteriellen Gefäßen der genannten Organe hingegen erst bei der mikroskopischen Untersuchung erhoben werden konnte. Die Verkalkungsherde fanden sich in diesem Falle nur in Geweben, welche bereits vor dem Verkalkungsprozesse regressive Metamorphosen eingegangen waren.

Bezüglich der Genese meint L., daß aus den schweren funktionellen Störungen von Seiten der Nieren eine Verminderung in der Abgabe der Kalksalze durch die Nieren und zugleich eine Aufspeicherung derselben in verschiedenen anderen Organen, vor allem aber in der Leber und im Myokard resultierte, nachdem in diesen Organen durch den Einfluß des chronischen Morbus Brightii regressive Gewebsveränderungen entstanden waren.

Friedel Pick (Prag).

---

12. **J. Cassel.** Statistische und ätiologische Beiträge zur Kenntnis der Herzfehler bei Kindern.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 389.)

Unter einem Materiale von 20000 kranken Kindern wurden 107 Fälle von Herzklappenfehlern gefunden, 57 bei Knaben und 50 bei Mädchen. Auf die ersten 5 Jahre entfielen verhältnismäßig viel weniger als auf die späteren Jahre der Kindheit. 26 waren angeborene Herzfehler. Bezüglich der Diagnose der angeborenen Herzfehler stellt C. die Blausucht und die Trommelschlägelfinger höher als die Geräusche am Herzen, die nicht selten ganz fehlen. Auch eine Vergrößerung des Herzens konnte nur in etwa der Hälfte der Fälle nachgewiesen werden. Dagegen sind andere Zeichen der Entwicklungshemmung häufig vorhanden. Eine genauere Diagnose des Herzfehlers ist nach C. oft genug unmöglich: Stenosen des Ostium arteriosum dextrum und Septumdefekte können noch am ersten erkannt werden und sind auch die häufigsten Abweichungen. Die erworbenen Herzfehler kommen in den ersten Lebensjahren nur recht selten vor, sie sind so gut wie immer durch Gelenkrheumatismus hervorgerufen. Von den im ganzen beobachteten 75 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus waren 51 mit Endokarditis kompliziert. Unter 38 Fällen von Chorea minor hatten 15 nachweisbar an Rheumatismus gelitten, in 9 waren gleichzeitig Herzfehler vorhanden. Gonorrhoische Endokarditis hat C. nicht gesehen. Ganz überwiegend war die Beteiligung der Mitralklappe an der Endokarditis (75mal unter 77). Bei 3 Pat. konnte man im weiteren Verlaufe von einer klinischen Heilung des Klappenfehlers sprechen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

13. **Rabajoli.** Le cellule dei vizi cardiaci. (Herzfehlerzellen.)

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1902. Nr. 35.)

Die sog. Herzfehlerzellen, welche von den Autoren v. Jaksch, Eichhorst, Peyer, Bizzozzero, Sahli u. a. beschrieben wurden, sind im Sputum sich findende große Phagocyten von bald rundlicher, bald ovaler Form und einem wechselnden Durchmesser von 20—30 μ, seltener auch bis 50 μ. Sie enthalten zwei bis drei Kerne und Körnchen von gelblich-braunem Pigment. Die Entstehung dieses Pigmentes datiert aus roten Blutkörperchen. Strümpell betrachtet sie als Leukocyten, welche das Pigment zugrunde gegangener roter Blutkörperchen in sich aufgenommen haben; andere Autoren, wie z. B. Sommerbrodt, halten sie für Epithelzellen der Alveolen. Venöse Kongestionszustände der Lungen spielen nach v. Noorden bei ihrer Entstehung eine Hauptrolle, und ihre dauernde Anwesenheit ist charakteristisch für bronchopneumonische Indurationszustände.

R. kommt nach einer Reihe methodischer Untersuchungen, welche er an Kranken der Klinik zu Pisa ausführte, zu folgenden Schlüssen:

1) Die Herzfehlerzellen findet man mit einer gewissen Häufigkeit bei bronchopneumonischen Kongestionszuständen.

2) Häufiger und fast konstant findet man sie bei Individuen mit Verkalkungsläsionen am Herzen, in deren Sputum sich Blutspuren finden. Hier kann ihr Befund eine Stütze für die Diagnose Vitium cordis abgeben.

3) Die Herzfehlerzellen können auch ein Zeichen ungünstiger Prognose sein, nicht durch ihre Anwesenheit im Sputum sowohl, als durch ihre lange Zeit dauernde Anwesenheit in demselben.

4) Sie sind nicht als Epithelialzellen der Alveolen anzusehen, sondern als Leukocyten (Wanderzellen), welche die färbenden Substanzen roter Blutkörperchen in sich aufgenommen haben.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. **J. Feyfar** (Prag). Über Beziehungen zwischen Herzfehlern und Lungentuberkulose.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 19.)

Ein gleichzeitiges Vorkommen von Herzfehler und Lungentuberkulose ist durchaus keine Seltenheit. Veränderungen geringeren Grades findet man am Herzen Tuberkulöser ziemlich häufig, dagegen etwas seltener deutlich entwickelte Endokarditiden. Die Fehler des linken Herzens üben auf die Lungentuberkulose einen günstigen Einfluß aus; die progressive Form der Lungentuberkulose kommt daher bei voll entwickelten Herzfehlern nur sehr selten vor. Ob dieser günstige Einfluß durch das Vitium an und für sich oder durch bessere Ernährungsverhältnisse bedingt ist, läßt sich nicht

entscheiden. Das Geschlecht der Pat. spielt dabei keine Rolle und Aortenfehler machen keine Ausnahme. Interessant ist die Beobachtung, daß Herzfehler häufig bei Leuten vorkommen, die hereditär mit Lues behaftet sind; von 713 Kranken mit Herzfehlern waren 116 hereditär luetisch. **G. Mühlstein** (Prag).

---

15. **T. W. Griffith.** On affections of the tricuspid valve of the heart.

(Edinburgh med. journ. 1903. Februar.)

Nach G. sind Affektionen der Valvula tricuspidalis nicht ganz so selten, wie von einigen Autoren angenommen wird; er beschreibt die verschiedenen angeborenen und erworbenen Formen an der Hand der in Leeds befindlichen pathologischen Sammlung. Angeborene Fehler sind selten, häufiger findet man Insuffizienzen ohne Strukturveränderungen der Klappen; von Endocarditis simplex und ulcerosa werden Fälle mitgeteilt und eingehender 22 beschrieben, in denen chronische Entzündung der Klappen zu Stenose oder Insuffizienz geführt hatte. Die Literatur der Trikuspidalstenose wird berücksichtigt. Die Diagnose ist dann zu stellen, wenn in einem Falle von Mitralstenose am Apex und unteren Sternalrande ein präsystolisches Geräusch vorhanden ist, und besonders, wenn zwei Intensitätsmaxima desselben nachzuweisen sind (Haldane), wenn ferner dieses Geräusch bei einem Kranken auftritt, der vordem nur die gewöhnlichen Symptome der Mitralstenose bot, wenn die Herzdämpfung weit nach rechts herüberreicht, ohne daß starke epigastrische Pulsation oder andere Zeichen einer Verbreiterung des rechten Ventrikels vorliegen, wenn die Halsvenen erheblich geschwellt sind, ohne zu pulsieren, und in manchen Fällen auch, wenn Ödeme und Albuminurie bei einem Kranken mit anscheinend einfacher Mitralstenose sich einstellen.

Den Schluß bildet die Mitteilung eines Falles von mächtigem gestieltem Thrombus im rechten Vorhofe eines 87jährigen Mannes.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **E. Cantley.** Atresia of the conus pulmonalis.

(Edinburgh med. journ. 1902. September.)

Interessant ist der vorliegende Fall von nahezu völliger Atresie des Conus pulmonalis mit großem Defekt im Ventrikelseptum dadurch, daß das Kind ein Alter von 12 Monaten erreichte und außer leichter Cyanose, sehr beschleunigter Respiration und Herzaktion, starker Herzverbreiterung und einem weichen, systolischen Geräusch über der Pulmonalregion keine weiteren Symptome vorlagen. Syphilis war elterlicherseits vorhanden. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **Bürke.** Über angeborene Pulmonalstenose.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 5. Abt. f. int. Med. p. 209.)

Mitteilung dreier durch die Sektion belegter Fälle aus der Neusser'schen Klinik und eingehende Besprechung der Symptome und Diagnostik unter Heranziehung der Literatur. Bezüglich der Entstehung schließt sich B. der Kussmaul'schen Lehre an. Die Accentuation des 2. Pulmonaltones bei Pulmonalstenose ist nicht beweisend für Offenbleiben des Ductus Botalli, sondern scheint eher in dem offenen Foramen ovale ihren Grund zu haben. Das bei Pulmonalstenose häufige Auftreten von Lungentuberkulose scheint auf der in einer Reihe von Fällen neben der Pulmonalstenose auftretenden Enge der Aorta zu beruhen. **Friedel Pick** (Prag).

18. **J. Dhotel.** A propos d'un cas de grande communication interauriculaire.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1902. p. 470.)

D. weist an der Hand eines Falles von weiter Kommunikation zwischen beiden Vorhöfen des Herzens darauf hin, daß es embryologisch nicht berechtigt ist, bei solchem Befunde stets von einem Offenbleiben des Foramen ovale zu sprechen; verschiedene Entwicklungshemmungen können zu dieser interaurikulären Kommunikation führen, Mißbildungen des Septum primum und des Septum secundum, sowie ungenügende Verwachsungen zwischen beiden an sich wohlentwickelten Septen; diese, die sich als schräg verlaufende, einfache Fissur darstellen, werden am häufigsten beobachtet. Im vorliegenden Falle hatte die 43jährige Frau nie ein Symptom von Seiten des Herzens geboten, auch einige Jahre zuvor eine längere Narkose gut vertragen. Einige Zeit vor dem Exitus bestanden bronchitische Beschwerden, der Tod trat im Koma unter hochgradiger Kongestion der Lungen und Versagen des Herzens ein. **F. Reiche** (Hamburg).

19. **D. W. Samways.** The causation of the crescendo murmur of mitral stenosis.

(Edinburgh med. journ. 1902. August.)

S. führt im Gegensatze zu Brockbank's Ansicht, das Crescendogeräusch bei der Mitralstenose sei ventrikelsystolisch und werde durch regurgitierendes Blut verursacht, aus, daß es in erster Linie durch die Vorhofsystole bedingt wird. Nach S. ist die Vorhofsystole noch nicht beendet, wenn die Herzkammerkontraktion einsetzt. Die Lautheit des Geräusches kann nicht, wie Brockbank meint, gegen jene Theorie sprechen, da diese mehr von den tongebenden Teilen als von der aufgewendeten Kraft abhängt. Bei kompensierter Mitralstenose, wenn das präsystolische Geräusch am häufigsten und charakteristischsten gehört wird, ist der Vorhof nur hypertrophiert, erst

in der Zeit der Inkompensation, wenn eher ein systolisches als präsystolisches Geräusch wahrnehmbar ist, tritt Dilatation hinzu.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **E. M. Brockbank.** The causation of the crescendo murmur of mitral stenosis: a reply.

(Edinburgh med. journ. 1902. November.)

Nach B.'s gegen Samway gerichteten Bemerkungen, mit denen er aufs neue seine Theorie verteidigt, entsteht das charakteristische, in seiner Tonhöhe anschwellende, an Lautheit zunehmende, mit dem 1. Herztone abrupt endende Crescendogeräusch bei der Mitralstenose nicht durch die Vorhofskontraktion, sondern bei der Ventrikelsystole, und zwar dadurch, daß im Beginne derselben noch Blut durch die stenosierte Klappe durchgepreßt wird, bis diese durch den steigenden Druck in der Herzkammer rasch verengt und zuletzt ganz oder nahezu ganz geschlossen wird. Der vom Vorhofe durch die verengte Klappe hindurchgepreßte Blutstrom kann ein vorhofsystolisches, während der Ventrikeldiastole gehörtes Geräusch bedingen, das entweder kontinuierlich in das Crescendogeräusch übergeht oder von diesem durch eine kurze Pause getrennt ist. Die Fälle, in denen auf das Crescendogeräusch das gewöhnliche systolische Insuffizienzgeräusch folgt — in denen mithin die Kammersystole zwei so ganz differente Geräusche hervorbringt —, erklären sich durch ungenügenden Schluß der Mitralklappe. — Gegen Samway's Theorie, daß jenes Geräusch vorhofsystolisch ist, spricht ebenfalls, daß nie ein ähnliches Crescendogeräusch bei der Aortenstenose gehört wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **C. C. Gibbes.** Pulsation in the second left intercostal space.

(Edinburgh med. journ. 1902. September.)

G. wies bei der Autopsie nach, daß eine in einem Falle von Mitralstenose beobachtete Pulsation in der Höhe der Schlüsselbeinmitte im 2. Interkostalraume linkerseits durch den Conus arteriosus des rechten Ventrikels bedingt war, und nicht, worauf dort lokalisierte Pulsationen im allgemeinen bezogen werden (Bouillaud), durch den linken Vorhof. Es handelte sich um eine präsystolische Pulsation, die sich bei Kompensationsstörungen verlor, und G. nimmt an, daß hier eine nicht völlig synchrone Kontraktion beider Herzkammern stattfand. Der linke Vorhof lag, vom rechten Ventrikel überdeckt, ganz nach hinten.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. **P. M. Chapman.** Further note on the pulse wave in aortic regurgitation.

(Lancet 1903. März 28.)

Nach Keyt ist bei Aorteninsuffizienz die normale, sehr geringe Differenz zwischen Herzimpuls und Radialpuls noch verringert, nach

Broadbent jedoch stets verlängert, während C., ebenso wie Walshe, diese Verspätung nur für viele, nicht für alle Fälle zugibt, insbesondere nicht für die, in denen volle Kompensation besteht. Hier tritt eine Verringerung ein; so enthält dieses Phänomen auch einen diagnostischen Hinweis. Nach C. liegt in der Dauer der Ventrikelsystole ein Ausdruck etwaiger struktureller Veränderungen im Herzmuskel, indem eine sehr kurze Kontraktion auf Degeneration hindeutet; hierdurch läßt sich eine Fettinfiltration von einer fettigen Degeneration des Herzmuskels unterscheiden.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

23. **C. Valentino.** Des secousses rhythmiques de la tête chez les aortiques.

(Revue de méd. 1902. p. 462.)

Das an Alfred de Musset zuerst konstatierte und deswegen nach dem Dichter als »Signe de Musset« benannte (Delpeuch) Phänomen der dem Herzschlag synchronen rhythmischen Erschütterungen des Kopfes (Frenkel, Feletti, Bruschini) wurde in ausgesprochener Form von V. bei einer 49jährigen Frau mit Aorteninsuffizienz beobachtet. Bei einem 65jährigen Manne mit gleichem Klappenfehler und einer linksseitigen Lähmung traten laterale Oszillationen von links nach rechts ein. — Im ganzen wurde dieses Symptom bislang in 14 Fällen beschrieben, von denen 13 Aorteninsuffizienzen und Aneurysmen des Aortenbogens betrafen, einer eine Pleuritis (Frenkel); möglicherweise hatte dieser Kranke nach V. einen gleichzeitigen Aortenfehler. Anscheinend handelt es sich um ein der Diastole angehöriges Phänomen.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

24. **H. Frenkel.** Des secousses rhythmiques de la tête chez les aortiques et chez les personnes saines.

(Revue de méd. 1902. p. 604.)

Nach F. findet man das »Signe de Musset« auch bei gesunden Personen, und zwar oft bei jungen Individuen und häufiger noch bei älteren; zuweilen ist es direkt sichtbar, meist aber erst mit Hilfe graphischer Methoden wahrzunehmen. Die aufgezeichnete Kurve dieses Phänomens zeigt eine größere, mit der Systole beginnende und mehrere kleine, sekundäre Erschütterungen, welche letztere Trägheitsmomenten unterworfen zu sein scheinen. Die Bewegungen des Kopfes können antero-posteriore, laterale oder antero-laterale sein und auch bei denselben Personen variieren. Übermittelt werden sie wahrscheinlich direkt auf dem Blutwege und nicht durch die Wirbelsäule. Die besondere Energie des Herzimpulses bei Kranken mit Aortenaneurysmen und Aorteninsuffizienzen und mit hypertrophischem linkem Ventrikel machen bei ihnen das »Signe de Musset« vor allem sichtbar. In dem früher von F. publizierten Falle, bei dem ein Pleuraerguß

bestanden hatte, war das Zeichen auch nach Rückgang des Exsudates bestehen geblieben. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. **Kelly** (Philadelphia). On multiple serositis — the association of chronic obliterative pericarditis with ascites, with particular reference to the »pericarditic pseudocirrhosis of the liver« of Pick and the »iced liver« (Zuckergußleber) of Curschmann.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Januar.)

Der Pat., dessen Krankengeschichte hier besprochen wird, hatte in seiner Jugend zeitweilig an krampfartigen Anfällen mit Bewußtlosigkeit gelitten. Später stellten sich öfters Verdauungsbeschwerden mit Schmerzen, vorwiegend in der rechten Unterbauchgegend, ein, die zuweilen von Ikterus begleitet waren. Er war dabei Potator. In späteren Jahren kam er einmal wegen fieberhaften Ikterus in Behandlung; die Untersuchung seines Blutes ergab damals starke Leukocytose und verminderten Hämoglobingehalt. Bald nach seiner Entlassung bemerkte er, daß sein Leib anschwoll; zugleich stellten sich wieder Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Lebergegend ein.

Bei seiner Aufnahme im Deutschen Hospital zu Philadelphia bot er weiter kein Krankheitssymptom als hochgradigen Ascites. Das Blut zeigte, was die Zahl der Leukocyten und den Hämoglobingehalt betraf, annähernd normale Verhältnisse. Ikterus bestand nicht; auch kein Fieber. Durch Punktion der Bauchhöhle wurden über 4 Liter klarer Flüssigkeit entleert, worauf die nach oben gedrängte Leber ihre normale Lage wieder einnahm und in Umfang und Beschaffenheit nichts Krankhaftes bot. Einige Wochen später mußte noch einmal punktiert werden, wobei noch mehr Flüssigkeit entleert wurde. Bald darauf waren vorübergehend die Füße geschwollen. — Als sich schließlich von neuem Schwellung des Abdomens, diesmal mit Dyspnoë und Ödemen einstellte, wurde auf Grund der Diagnose einer Lebercirrhose eine operative Heilung versucht; das Omentum wurde mit dem angefrischten Peritoneum verbunden; der Kranke überlebte die Operation jedoch nur wenige Tage.

Bei der Autopsie fanden sich beide Pleurahöhlen durch feste Adhäsionen obliteriert; ebenso der Herzbeutel; in den Adhäsionen des letzteren, die besonders dick waren, fanden sich kalkige Einlagerungen, so daß das Herz zu einem großen Teile von einer kalkigen Scheide umgeben war; diese Scheide bestand aus einer einzigen zusammenhängenden Kalkplatte. Die Leber war an ihrer Oberfläche durch eine dichte Schwarte mit dem Zwerchfell verwachsen; auch sonst war ihre Kapsel verdickt; ebenso die Milzkapsel; dagegen bot das Leberparenchym keine wesentlichen Veränderungen außer Kongestion. Die Oberfläche des Peritoneums war rauh und trübe, von kleinen Hämorrhagien durchsetzt.

Der Ascites war also in diesem Falle nicht durch eine primäre Erkrankung der Leber bedingt, sondern es handelte sich um einen der seltenen Fälle von primärer Perikarditis, begleitet von Entzündungen der anderen serösen Häute und von Ascites. Auffällig war in dem klinischen Bilde das Fehlen von Kompensationsstörungen seitens des Herzens, sowie das Fehlen oder doch nur vorübergehende und geringfügige Auftreten von Ödemen der Beine.

Die Krankheit wird von italienischen Autoren als »multiple Serositis«, von Pick als »perikarditische Pseudolebercirrhose« bezeichnet, während von Curschmann wegen der eigentümlichen Beschaffenheit der Leberkapsel der Name »Zuckergußleber, von den Engländern »iced liver« eingeführt ist.

K. stellt aus der Literatur 38 Fälle mit Sektionsberichten zusammen (der erste von van Deen im Jahre 1846). Das klinische Bild war im wesentlichen dasselbe; der Ascites war stets vorherrschend und erforderte mehrfache Punktionen; Ödeme fehlten meistens oder waren nur gering; Herzbeutel und Pleuren waren stets mehr oder weniger obliteriert, Verkalkung im Herzbeutel ist jedoch nur neunmal erwähnt. — Die Ursache bleibt dunkel. In einigen wenigen Fällen wurden tuberkulöse Herde gefunden.

Classen (Grube i/H.).

---

26. **Swift.** Remarks upon adherent pericardium.

(New York med. news 1903. Februar 28.)

Die meisten Fälle von Pericarditis adhaesiva basieren auf Rheumatismus. Bisweilen verursachen Pneumokokken die Krankheit teils direkt, teils bei Komplikation einer Pleuropneumonie. Tuberkulose hat S. als Ursache nicht beobachtet. Die Symptome gleichen denen bei Herzdilatation. Ausgesprochene Irregularität in Rhythmus und Kraft der Herzaktion findet sich meist erst in späteren Stadien. Außer den bekannten Erscheinungen am Herzen selbst kommt am meisten die erhebliche Lebervergrößerung in Betracht; bei Besserung der Herztätigkeit pflegt sie schnell zurückzugehen. Die Prognose bezüglich der Heilung ist ungünstig; nur bei Kindern, die noch im Wachstum begriffen sind, gestaltet sie sich besser. Reichliche stickstoffhaltige Kost erweist sich als durchaus vorteilhaft. Auf sorgfältige und genügend lange Behandlung rheumatischer Leiden ist das größte Gewicht zu legen.

Friedeberg (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

27. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 11. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr v. Leyden gibt einen kurzen Bericht über den internationalen Kongreß zu Madrid und die Pariser Tuberkulosekonferenz.

2) Herr **Karewski: Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate.**

Die Lungenchirurgie ist eine Errungenschaft der Neuzeit. Wir befinden uns jetzt in einem Stadium, wo wir die Gefahren der Lungenoperation nicht mehr fürchten, da wir gelernt haben, ihnen zu begegnen. Nicht mehr die Technik der Pneumotomie bildet für uns die Schwierigkeit, sondern vielmehr die exakte Diagnose. Die Lungenchirurgie ist eines derjenigen Gebiete geworden, auf dem das Zusammen- und Ineinanderarbeiten der Internen und Chirurgen die besten Früchte trägt. Es erscheint darum notwendig, die verschiedenen schwebenden Differenzpunkte zur Erörterung zu bringen.

Was zunächst die Ätiologie der Lungenabszesse anlangt, so steht hier die fibrinöse Pneumonie obenan. Die Häufigkeit der auf Pneumonie basierenden Abszesse bildet einen Streitpunkt; während die Chirurgen sie für eine sehr große halten, schätzen sie die Internen im ganzen viel geringer ein. Einen weiteren Streitpunkt bildet die spontane Ausheilung der metapneumonischen Abszesse, welche von den Chirurgen nicht recht anerkannt wird. Weitere ätiologische Momente der Lungenabszesse werden gebildet durch die Influenza, Fremdkörper, Bronchiektasen u. a. Mit am ungünstigsten steht die Sache bei den Fremdkörperabszessen, weil es hier fast nie gelingt, den Fremdkörper zu finden. Nach der Meinung des Vortr. müßte stets erst der Fremdkörper mittels der Bronchoskopie extrahiert und eine event. Pneumotomie angeschlossen werden. Gleich ungünstig verhält es sich mit embolischen Abszessen, die meist multipel auftreten, wenn auch vereinzelte Erfolge zu verzeichnen sind. Er verfügt in dieser Hinsicht nur über eine traurige Erfahrung, und zwar über einen metastatischen Lungenabszeß, der bei einer Eiterung der V. saphena sich entwickelte. Der betreffende Pat. starb, ohne operiert zu sein.

Seltenere ätiologische Faktoren von Lungenabszessen sind subphrenische Abszesse, vereiterte Bronchialdrüsen u. dgl. m.; diese Fälle verlaufen meist ganz dunkel, bis ein Durchbruch in einen Bronchus die Situation klärt.

Wenn man sich klar zu machen sucht, was die interne Therapie bei Lungenabszessen zu leisten imstande ist, so kann sie zunächst exspektativ verfahren und eine Spontanheilung abwarten. Zweifellos ist eine solche möglich, aber stets unsicher und nur als ein glücklicher Zufall zu bezeichnen. Medikamentös kann weder der Verfall der Kräfte noch die Progression des Abszesses aufgehalten werden. Es ist daher dringend erforderlich, daß man nicht die beste Zeit zur Operation verpaßt und daran denkt, daß akute Abszesse immer besser zur Operation sich eignen als chronische. Eine sehr unangenehme Folge von chronischen Abszessen sind multiple Gelenkentzündungen. Er hat eine Frau beobachtet, welche im Anschluß an eine Influenza einen chronischen Lungenabszeß acquiriert hatte und bei der periodisch heftige Gelenkschwellungen mit hohem Fieber auftraten. Diese Gelenkattacken standen ganz offensichtlich mit Sekretverhaltungen in der Lunge im Zusammenhang.

Wenn die Diagnose eines Lungenabszesses feststeht, so ist nach der Meinung des Vortr. die Indikation zur Operation gegeben. Natürlich muß man sich klar machen, welche Chancen die Operation bietet. Immer handelt es sich um Operationen in starrwandigen Höhlen; es ist also notwendig, daß die umgebenden Gewebe zur Retraktion fähig sind. Bei älteren Leuten sind die Rippen spröder als bei jüngeren; daher gestaltet sich das Gelingen der Operation bei diesen schwerer als bei jenen. Ferner ist es gut, wenn der Abfluß der Lungenhöhle durch eine Kommunikation mit einem Bronchus ermöglicht wird. Hier ist die Lungenspitze im Vorteil gegen die Lungenbasis, während bezüglich der Beweglichkeit die Verhältnisse umgekehrt liegen.

Eine frühzeitige Operation der Lungenabszesse empfiehlt sich auch deswegen, weil die Tendenz zum Durchbruch in die Pleurahöhle größer ist als zur Perforation in die Bronchien. Sobald der Durchbruch in die Pleurahöhle erfolgt ist, wird die Heilung erfahrungsgemäß eine sehr schwierige. Das Vorhandensein von Pleuraverwachsungen ist keine notwendige Vorbedingung für die Operation; dieselben können, wie er experimentell sichergestellt hat, durch Terpentinseidenfäden

auch artefiziell hergestellt werden. Chronische Abszesse sind sehr wenig geeignet zur Operation, da sie meist multipel sind und zur Bronchiektasenbildung neigen. Was das Operationsverfahren anlangt, so ist als das souveräne Verfahren die Pneumotomie anzusehen; die Pneumotomie, die von einigen Autoren empfohlen ist, kommt nur in Ausnahmefällen zur Beobachtung. Die Dauererfolge, die er zu verzeichnen hat, sind sehr gute.

Herr A. Fränkel bestreitet, daß metapneumonische Abszesse bei Pneumonien häufig sind. Unter 1200 Fällen hat er höchstens 2% beobachtet. Die Ätiologie der Lungenabszesse ist eine sehr verschiedenartige; ein großer Bruchteil beruht auf Fremdkörperaspiration. Je nach der Ätiologie gestaltet sich die Prognose verschieden. Metapneumonische Abszesse geben eine sehr günstige Prognose; sie tendieren entschieden zur Spontanheilung. Er rät daher bei solchen Abszessen erst zur Operation, wenn sich nach 3—4 Wochen keine Tendenz zur Besserung zeigt. Anders verhält es sich bei postinfluenzösen Abszessen, die eine Tendenz zum Zerfall und zur Gangrän haben. Hier muß bei solitären Abszessen möglichst frühzeitig operiert werden. Die Karewski'sche Ansicht, daß an der Spitze kleine Abszesse, an der Basis aber große Abszesse die besten Heilungschancen zeigen, kann er nicht unterschreiben.

Sitzung vom 25. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Becher hält einen warm empfundenen Nachruf auf Herrn Hadra.

2) Herr Heubner: Eine Allgemeininfektion mit Soor.

Allgemeininfektionen mit Soor sind so außerordentlich seltene Vorkommnisse, daß sich der Vortr. berechtigt glaubt, einen intra vitam diagnostizierten Fall davon zu beschreiben. Es handelte sich um ein neunmonatliches Kind, das schwächlich und schlecht genährt war, ohne besondere Krankheiten durchgemacht zu haben. Vier Wochen vor der Einlieferung ins Krankenhaus erkrankte es mit Blässe, magerte ab, bekam weiterhin einen Schnupfen und zeigte später schwere Krankheitssymptome. Bei der Aufnahme wurde hohes Fieber konstatiert; örtlich fanden sich eigentümliche Belege der Mandeln; keine Halsdrüsenschwellungen. Die Belege unterschieden sich klinisch sowohl von diphtherischen wie von skarlatinösen Membranen; die bakteriologische Untersuchung fiel auch nach beiden Richtungen hin negativ aus. Das Kind lebte noch zwei Tage in der Klinik; im weiteren Verlaufe traten sehr turbulente Allgemeinerscheinungen auf, hohes Fieber, Dyspnoë und Jaktation; örtlich war keine Veränderung wahrnehmbar. Die Belege waren nicht schmierig, sondern eigentümlich glänzend und trocken; mikroskopisch fanden sich zahlreiche Soorelemente, während die übrige Mundhöhle vollkommen frei davon war. Bei dem Kontrast der unerheblichen Lokalerscheinungen mit dem septischen Allgemeinzustande neigte der Vortr. der Annahme einer allgemeinen Soorinfektion zu. Die Sektion ergab bei der makroskopischen Durchmusterung außer einer Pharyngitis, Tonsillitis und Nephritis einen negativen Befund. Bei der mikroskopischen Untersuchung aber fand sich eine fast totale Nekrose der Tonsillen; im Gewebe fanden sich zahlreiche Coccidien und Sporen, die mit Soor identisch zu sein schienen. Die gleichen Sproßverbände fanden sich auch in den Nieren, besonders in den Gefäßen. Die Kulturen, die aus den Tonsillenbelegen angefertigt waren, gingen in Bouillon auf und ergaben Reinkulturen von Soor. Kaninchen, die damit geimpft wurden, blieben zwei Tage lang gesund, erkrankten aber am dritten Tage mit Fieber, Dyspnoë und Unruhe und erlagen der Infektion am fünften bis siebenten Tage. Die Sektion ergab eine Überschüttung aller Organe mit kleinen Knötchen, die mikroskopisch aus Sproßverbänden von Soor bestanden. Die Identität der Gebilde mit Soor wurde von autoritativer botanischer Seite bestätigt. Inwieweit die Nekrose der Tonsillen mit der Soorinfektion zusammenhängt, vermag er nicht zu sagen. Ebensowenig ist es möglich, etwas Bestimmtes darüber auszusagen, ob bei der Infektion nur mechanische Momente oder auch Toxine mitgespielt haben.

Herr Kraus stellt fest, daß bislang drei oder vier Fälle von Allgemeininfektion mit Soor veröffentlicht sind. Es ist auch sicher, daß der Soorpilz Nekrose veranlassen kann. Zenker und Ribbert haben Soorpilze in Hirnabszessen gefunden; Schmorl hat sie in einem Falle gefunden, wo zahlreiche Abszesse in den Nieren, Milz und Leber bestanden. An den Präparaten des Vortr. ist ihm das eine aufgefallen, daß nirgends in der Umgebung der Soorpilze entzündliche Reaktionen wahrnehmbar sind, wie man es doch bei mechanischen Insulten hätte erwarten müssen.

Herr Klemperer hat die Biologie des Soorpilzes genau studiert und im Jahre 1885 der Kontroverse, ob Soor ein Schimmel- oder ein Hefepilz sei, dadurch ein Ende gemacht, daß er nachgewiesen hat, daß der Soor eine Mittelstellung zwischen beiden einnehme. An der Oberfläche wächst er nämlich wie ein Sproßpilz, in der Tiefe bildet er Fäden. Übereinstimmend damit fand er, daß bei subkutaner Soorapplikation die Versuchstiere, die schon am zweiten Tage starben, in den Organen und im Blute lange Fadenbildungen aufwiesen. Bei dem Heubner'schen Falle dagegen fanden sich in den Organen vorwiegend Sporen, so daß K. zweifelhaft ist, ob es sich hier wirklich um Soor und nicht um eine maligne Hefeart handelt.

Herr Kraus bestreitet, daß Soor in den Organen nur mit Fadenbildung wächst.

Herr Heubner erwidert, daß seine Pilze von Prof. Reinhardt als zweifellose Soorpilze angesprochen worden sind. Der Mangel an entzündlichen Reaktionserscheinungen erklärt sich vielleicht aus der Schnelle der Infektion.

Freyhan (Berlin).

Therapie.

28. **Binz.** Über den Alkohol als Arzneimittel gemäß den Ergebnissen der Forschungen des letzten Jahrzehntes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 3 u. 4.)

Verf. gibt seiner Ansicht Ausdruck, daß der Weingeist für die Leistungen des gesunden und genügend ernährten Menschen entbehrlich ist, und daß der unzeitige oder unmäßige Genuß desselben ein Unheil für zahllose Menschen und ganze Nationen darstelle. Als Arzneimittel dagegen stellt B. denselben sehr hoch und zählt ihn zu den vielseitigsten und bestwirkenden, welche wir haben. Er kommt hauptsächlich in Betracht als erregendes und als nährendes Mittel. Die Ansicht, daß der Alkohol nur lähmende Eigenschaften habe, erklärt B. auf Grund zahlreicher neuerer Versuche als irrig. Er untersuchte namentlich die Wirkung kleiner Dosen Alkohol auf den Atmungsapparat und fand, daß die Respiration durch diese bei den meisten Menschen etwas gesteigert wurde; diese Steigerung war noch deutlicher, wenn die Versuchspersonen nüchtern und ermüdet waren und war auch dann noch sichtbar, wenn die Personen infolge des Alkoholgenusses schliefen oder schläfrig waren. Die Steigerung ist die Folge eines direkten Reizes des im Blute kreisenden, stark verdünnten Weingeistes auf die Nervenzentren. Außerdem ergab sich, daß die Riechstoffe des Weines die erregende Wirkung des Alkohols verstärkten. Die Wirkungen des Weingeistes auf das Herz sind weniger leicht zu übersehen und die Versuche darüber noch nicht abgeschlossen, doch scheint der Blutdruck durch Alkohol gesteigert zu werden; ebenso wird die Magensaftsekretion gesteigert; also weder die Atmung, noch die Circulation, noch der Verdauungsprozeß wird durch kleine Alkoholgaben gehemmt oder gelähmt. Beim kranken Menschen kann daher der Alkohol bei Kollapszuständen, bei Darniederliegen von Atmung und Circulation Vorzügliches leisten, am besten in der Form eines schweren, alten Weines; auf Großhirn und Muskeln, bei denen man ja noch allenfalls eine Hemmung annehmen könnte, braucht man ja in diesen Fällen keine Rücksicht zu nehmen, das wertvolle ist die anregende Wirkung auf Atmung und Circulation.

Als Nährmittel kommt der Alkohol für die Verbrennung in Betracht, nicht für den Aufbau, und er kann in mäßigen Gaben nicht nur Fett, sondern auch Eiweiß sparen und ist in dieser Hinsicht dem Rohrzucker mindestens gleichwertig. Auch beim Fiebernden ist dies noch nachweisbar. Verf. kommt also zu dem Schluß, daß die Untersuchungen der letzten 5 Jahre, welche sowohl er, als auch zahlreiche andere Autoren angestellt haben, die Ansicht rechtfertigen, daß kleine Dosen Alkohol erregend und ernährend wirken, und daß die richtige Anwendung eines guten Alkoholikums manchen Kranken vor drohendem Verfall oder Unterernährung bewahren könne. **Poelchau** (Charlottenburg).

29. **F. Kraus.** Zur Sauerstofftherapie.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Dyspnoische Zustände infolge von Stenosierung der oberen Luftwege beliebiger Art, Dyspnoë infolge von gewissen Bronchitiden und das Emphysem werden im allgemeinen günstig beeinflußt, dagegen gar nicht die Pneumonie, ja nicht einmal den Todeskampf der Pat. vermögen die O_2-Inhalationen zu erleichtern. Bei Tuberkulose ist in den allermeisten Fällen das Einatmen von Sauerstoff nutzlos. Bei Insufficientia et Dilatatio cordis aus verschiedenen Ursachen bringt Sauerstoffatmung öfter Erleichterung. Jedoch schwand die Cyanose niemals wirklich, trotz subjektiv verbesserter Atmung. Von anhaltender Hebung des Pulses kann nicht die Rede sein. Bei gewissen Vergiftungen ist der Wert der Sauerstofftherapie nicht zu bezweifeln (Kohlenoxydintoxikation). Beim Koma infolge Morphiumvergiftung zieht Verf. aber die Tracheotomie und künstliche Respiration (über 24—36 Stunden fortgesetzt) vor. Bei Anämie ist die Sauerstoffatmung nutzlos; nach starken Blutungen vermag der möglicherweise ins Plasma absorbierte O_2 bei Einatmung von sauerstoffreichen Gasgemischen das Leben nicht zu retten. Bei Leukämie, Diabetes und anderen »konstitutionellen« Erkrankungen ist die Therapie ohne jeden Erfolg. Die hauptsächlichste Indikation zur Sauerstoffinhalation ist nach Verf. Stenosierung der Luftwege. **Neubaur** (Magdeburg).

30. **Hecht.** Sauerstoffinhalationen bei Kinderkrankheiten.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1903. Bd. LVII. p. 204.)

Verf. versuchte die Wirkungsweise der Sauerstofftherapie durch Kontrolle des Pulses und der Atmungsfrequenz zu charakterisieren, und wählte zu seinen Untersuchungen 18 schwer kranke Kinder der Heidelberger Universitäts-Kinderklinik aus. Die Maske wurde nicht befestigt, sondern lose über dem Gesicht befestigt. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verf. schließen zu können, daß Tachykardie und verminderte Pulsspannung meist eine Besserung erfahren, wenn auch nur vorübergehend. Die Cyanose bessert sich, dagegen nicht die Dyspnoë. Bei Krup, Pneumonie und anderen Zuständen, die durch Kohlensäureüberladung des Blutes oder sonstige toxische Wirkungen zu gefahrdrohender Herzschwäche führen, sind nach des Verf. Meinung Sauerstoffinhalationen angezeigt, wenn sich der Nachlaß der Herzkraft durch Tachykardie kundgibt. **Keller** (Bonn).

31. **Bernabei.** Dell' emfisiterapia ossigenata.

(Riforma med. 1903. Nr. 6.)

B. berichtet aus der propädeutischen Klinik Siena's über die Wirkung der Sauerstofftherapie in der Form von Sauerstoffeinblasungen in den Darm. Dieser Bericht bezieht sich auf die drei Krankheiten Osteomalakie, Arthritis deformans, tuberkulöse Peritonitis und ist außerordentlich günstig.

In allen Fällen wuchs das Volumen der ausgeatmeten Luft, das Quantum der ausgeatmeten Kohlensäure, die Zahl der Erythrocyten und das Körpergewicht.

In Bezug auf die Osteomalakie sagt B.:

Das einzige sicher wirksame und schnelle Heilmittel, welches Besserung der lokalen wie allgemeinen Erscheinungen bei der Osteomalakie herbeiführt, ist die Sauerstoffeinfuhr durch den Darm.

Im Mittel wurden jeder Kranken 29000 ccm innerhalb 52 Tagen eingeblasen, in 24 Sitzungen jedesmal 1208 ccm, auf 1 kg Körpergewicht kamen etwa 26 ccm.

Bei der schon vorgeschrittenen Arthritis deformans hält diese Behandlung das Weiterschreiten des Prozesses zurück, und zwar mit einer solchen subjektiven Besserung des Befindens, wie sie von keiner anderen Behandlung erreicht wird. Bei beginnenden Fällen gelingt es, vollständige Heilung zu erzielen.

Bei tuberkulöser Peritonitis ist die O-Einblasung in den Darm der Laparotomie als gleichmäßiges Heilverfahren zur Seite zu stellen; jedenfalls soll kein operativer Eingriff vorgenommen werden, ohne daß vorher dies Verfahren versucht ist. Sicher verbessert es die Chancen der Operation. **Hager** (Magdeburg-N.).

32. **Roth.** Zur Chemie der Sauerstoff-Chloroform-Narkose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Verf. verwahrt sich gegen die von anderer Seite erhobenen Vorwürfe, daß durch die Behandlung des Chloroforms mit Sauerstoff im Roth-Dräger'schen Apparat Verunreinigungen resp. Zersetzungen hervorgerufen würden. Er citiert verschiedene chemische Untersuchungsprotokolle, die alle günstig lauten, d. h. die keine Zersetzungsprodukte feststellen konnten. **J. Grober** (Jena).

33. **Huchard.** Chloroforme chez des cardiaques et accidents de la chloroformisation.

(Bull. de l'acad. de méd. 1902. Nr. 20.)

Nach H.'s Meinung herrscht unter Chirurgen und Internen Übereinstimmung darüber, daß die Chloroformtodesfälle bei Herzfehlern und Gefäßsklerosen nicht häufiger sind als bei anderweitigen Krankheiten, und daß demgemäß Herzfehler und Gefäßsklerosen keine Gegenanzeige gegen Chloroformierung bieten, ausgenommen es handelt sich um akute Infektionen, um hochgradige Körperschwäche, um deutliche Kompensationsstörung oder um deutliche Verwachsungen des Herzbeutels. Die Statistik ergibt, daß bei 25 gerichtlichen Leichenöffnungen wegen Chloroformtod niemals ein Klappenfehler und nur einmal eine fettige Degeneration der Muskulatur gefunden wurde. Bei tadelloser Technik der Chloroformierung sind es namentlich nervöse Menschen mit starker Reflexerregbarkeit, welche dem Chloroform erliegen. Die Frage, ob Chloroform oder Äther vorzuziehen sei bei Herzkranken, ist nicht vollkommen gelöst. Die Gefahr der richtig geleiteten Chloroformnarkose ist überhaupt fast gleich Null. **Gumprecht** (Weimar).

34. **Gross.** Über lokale Wärmeapplikation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 46.)

Die Quincke'schen Thermophore, Metallkapseln, welche mit warmem Wasser gefüllt und mit Einrichtungen zur Circulation des Wassers versehen werden, haben den Nachteil, daß sie nur für eine bestimmte Applikationsstelle geeignet und ziemlich schwer sind. In der Kieler Klinik sind daher in letzter Zeit neue Wärmekörper ausprobiert worden, welche aus in Schleifen gelegten Zinnröhren bestanden, die auf einer Asbestplatte befestigt wurden. Durch Gummischläuche wurden diese mit dem Heißwasserbassin verbunden. Diese Apparate haben sich zur Warmhaltung von Kataplasmen und besonders Sandsäcken bewährt. Diese letzteren, 1 bis 3 kg Sand enthaltend, konnten auf diese Weise stundenlang auf einer Temperatur von 50—60° erhalten werden. Bei Ischias, Lumbago, Spondylitis, Magengeschwüren, Kniegelenksentzündungen, Pleuritiden und Kehlkopfkatarrhen erwies sich diese Behandlung als schmerzlindernd und förderlich. Die Körpertemperatur wurde häufig um 0,5° gesteigert und lokaler Schweißausbruch bewirkt, wodurch eine allzu starke Überhitzung und Verbrennung vermieden werden kann. Die Aufsaugung pathologischer Produkte kann durch dieses Verfahren begünstigt werden.

Poelchau (Charlottenburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i|E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nr. 27—52.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.

1903.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 27. **Sonnabend, den 4. Juli.** **1903.**

(Aus der medizinischen Universitätsklinik des Prof. R. v. Jaksch in Prag.)

Zur Hemmung der Hämolyse bei urämischen Zuständen.

Von

Dr. E. Wolze, I. Assistent der Klinik.

Nachdem durch die grundlegenden Arbeiten Ehrlich und Morgenroth (1) die hämolytische Wirkung normaler tierischer Sera erkannt und der Mechanismus derselben vom Standpunkte der Seitenkettentheorie aus erklärt worden war, untersuchten Neisser und Döhring (2) die Hämolysine des menschlichen Blutserums. Sie konnten zeigen, daß diese ebenfalls, wie sie a priori schon wahrzunehmen war, komplexer Natur seien, sie fanden ferner im Kaninchenserum,

manchmal auch im Pferdeserum ein auf den Amboceptor des menschlichen Serums passendes Komplement.

Nach Feststellung dieser Tatsachen konnten die genannten Autoren im Menschenserum zwei verschiedene Amboceptoren nachweisen. Bei der Untersuchung eines Serums, welches von einem an chronischer Nephritis leidenden Patienten stammte, dem wegen drohender Urämie ein Aderlaß gemacht wurde, konnten sie einen vom Normalen abweichenden, eigentümlichen Befund erheben.

Sie versetzten in einem Röhrchen 1 ccm einer 5%igen Kaninchenblutaufschwemmung mit 0,1 ccm des Serums und in einem zweiten Röhrchen 1 ccm der 5%igen Kaninchenblutaufschwemmung mit 0,1 ccm des Serums und 0,3 ccm desselben aber eine halbe Stunde auf 56° erwärmten Serums. Im zweiten Röhrchen war eine viel geringere Lösung aufgetreten als im ersten; es übte also der Zusatz des inaktivierten Serums eine schädigende Wirkung auf das Hämolysin des Serums aus. Je mehr sie inaktives Serum zusetzten, um so größer war die Hemmung der Hämolyse.

Sie erklären diese Erscheinung mit der Annahme eines Antilysins, welches im Serum in sehr geringer Menge vorhanden sei und erst durch das angeführte Verfahren zur Wahrnehmung gelangte.

Laqueur (3) konnte bei zwei Fällen von Urämie die Beobachtung von Neisser und Döhring bestätigen. Besonders bemerkenswert ist der zweite von ihm mitgeteilte Fall. Es handelte sich um eine chronische Nephritis, bei der zur Zeit der ersten Prüfung des Serums auf seine hämolytische Eigenschaft für Kaninchenblut keine ausgesprochenen klinischen Symptome einer urämischen Toxikose vorhanden waren. Er versetzte wie Neisser und Döhring 1 ccm einer 5%igen Kaninchenblutaufschwemmung mit 0,1 ccm des Serums und in einem zweiten Röhrchen 1 ccm Blut mit 0,1 ccm Serum und 1,0 ccm inaktivierten Serums. In beiden Röhrchen konnte nach zwei Stunden Hämolyse konstatiert werden. Als er bei ausgebrochener Urämie den Versuch wiederholte, war im zweiten Röhrchen deutliche Hemmung der Hämolyse vorhanden, während im ersten Röhrchen die Blutkörperchen vollständig gelöst waren. Zehn Tage nach der zweiten Blutuntersuchung wiederholte er bei der schon sehr heruntergekommenen Patientin den Versuch. Überraschenderweise waren jetzt 0,1, 0,2 und 0,3 ccm des Serums nicht imstande, weder Serum noch Agglutination der Kaninchenerythrocyten hervorzurufen, erst 1 ccm Serum war imstande, die roten Blutzellen zur Auflösung zu bringen. Laqueur äußert daher Bedenken gegen die praktische klinische Bedeutung des geschilderten Phänomens.

Herlinger (4) konnte durch Zusatz von 0,2 ccm eines von einem Falle von Urämie stammenden Serums weder Hämolyse noch Agglutination einer Kaninchenblutaufschwemmung erreichen. Als die urämischen Symptome geschwunden waren, zeigte das Serum normales hämolytisches Verhalten.

Ähnlich verhielt sich das Serum von einem an Scarlatinanephritis leidenden Patienten. Während des Bestehens urämischer Symptome keine Hämolyse. Derselbe Befund nach 14 Tagen, obwohl die Nephritis schon abgelaufen war. Erst nach einem Monate konnte er mit 0,1 ccm des Serums 1 ccm einer 5%igen Kaninchenblutaufschwemmung wieder zur Auflösung bringen. Diese Auflösung wurde durch gleichzeitigen Zusatz von 1 ccm inaktivierten Serums nicht verhindert.

Auch bei einem an Scharlachnephritis mit Urämie leidenden Kinde konnte, obwohl die urämischen Symptome im Rückgange waren, keine Lösung der Kaninchenerythrocyten erzielt werden.

Nach diesen Beobachtungen ergibt sich also, daß das Serum von Urämischen in Bezug auf seine hämolytischen Eigenschaften gegen Kaninchenblut von anderen Seris abweicht, aber keiner der angeführten Autoren konnte etwas Ähnliches mit anderen Seris beobachten.

Bei dem theoretischen und vielleicht sogar praktisch diagnostischen Interesse der Sache sei es gestattet, einen ganz eigenartigen Fall mitzuteilen, wo wir einen den Beobachtungen Herlinger's analogen Befund erheben konnten.

F. M., 23 Jahre alt, kam im Jahre 1899 in die Behandlung der Klinik mit Polyarthritis rheumatica, die unter der gewöhnlichen Behandlung zurückging, so daß Patientin nach drei Monaten mit einer chronischen Endokarditis die Klinik wieder verließ.

Am 14. Mai 1903 wurde sie plötzlich bewußtlos, von heftigen Schüttelkrämpfen befallen, Erbrechen, Fieber trat auf. Am 15. wurde sie in die Klinik eingeliefert.

Status praesens: Pat. bewußtlos, blaß; von Zeit zu Zeit treten klonische Krämpfe in den Extremitäten auf. An den Malleolen einzelne Hautblutungen. Keine Ödeme. Herzspitzenstoß außerhalb der Mammillarlinie, bebend. Puls rhythmisch, leicht inäqual. Über allen Ostien, am lautesten über der Mitralis, zwei Geräusche hörbar. Über den Lungen nichts Besonderes.

Am 16. früh wurde mit dem Katheter Harn entnommen, derselbe enthält reichlich Eiweiß, Blut und Zucker.

Im Harnsediment zahlreiche rote Blutzellen, granulierte Cylinder, teilweise ganz mit roten Blutzellen besetzt, Blutcylinder, Nierenepithelien, einzelne Epithelialcylinder, zahlreiche Cylindroide.

Es wurde nun, da die Diagnose »urämische Intoxikation« sicher stand, sofort ein energischer Aderlaß ausgeführt. Schon nachmittags zeigte sich ein Abklingen der urämischen Symptome. Am 17. Mai das Sensorium bereits frei. Keine Krämpfe, kein Erbrechen. Am 18. Mai der Harn vollkommen frei von Eiweiß; enthält noch 0,24% Traubenzucker. Bei der Röntgenuntersuchung der Brustorgane ergab sich eine deutliche Verbreiterung des Herzens nach rechts und links.

Am 18. und 19. wurde sie in der Klinik vorgestellt und vom Chef der Klinik, Herrn Prof. v. Jaksch, folgende Diagnose gestellt: Insuffizenz und Stenose der Mitralis. Hypertrophie des Herzens in beiden Ventrikeln. Niereninfarkt, bedingt durch Embolie. Uraemia peracta, nephrogene Glykosurie.

Der weitere Verlauf hat nichts Besonderes mehr. Langsam verschwand auch die Glykosurie, so daß am 25. Mai der Harn

bereits andauernd zucker- und eiweißfrei war. Am 4. Juni verließ Pat. in ausgezeichnetem Wohlbefinden die Klinik [1].

Fassen wir rasch das Wesentliche des Falles zusammen, so ergibt sich folgendes: Bei einer an einem Herzfehler leidenden Patientin plötzlich in vollstem Wohlbefinden Ausbruch von Urämie, die in zwei Tagen vollkommen verschwindet, bedingt durch Embolie einer Nierenarterie.

Wegen der gewiß nicht häufigen Ätiologie der Urämie in diesem Falle war die Prüfung der hämolytischen Fähigkeit des Blutserums von großem Interesse.

Es wurden mit dem Aderlaßblutserum folgende Proben ausgeführt.

Je 1 ccm einer 5%igen Kaninchenblutaufschwemmung (die Blutkörperchen waren, um sie vom Serum zu befreien, ausgiebig in isotonischer Kochsalzlösung gewaschen worden) wurde mit 0,1, 0,2, 0,3, 0,7, 1 ccm frischem Serum versetzt und zwei Stunden bei Bruttemperatur gehalten. Nach dieser Zeit zeigte sich nur in den beiden letzten Röhrchen geringe Lösung. In dem ersten, zweiten und dritten Röhrchen war noch nach 24 Stunden keine Spur einer Lösung zu konstatieren. Auch mikroskopisch zeigten sich die Kaninchenblutkörperchen völlig erhalten.

Nun wurde 1 ccm des Serums inaktiviert und je 1 ccm Kaninchenblut mit je 0,5 ccm des inaktivierten Serums versetzt, das erste Röhrchen außerdem mit 0,5 ccm frischen Kaninchenserums. Das zweite Röhrchen wurde natürlich mit 0,5 ccm Kochsalzlösung nachgefüllt.

In dem ersten Röhrchen zeigte sich schon nach 30 Minuten deutliche, nach einer Stunde komplette Lösung, während in dem zweiten Röhrchen auch nach 24 Stunden keine Spur einer Lösung bemerkbar war.

Zwei Tage nach dem Ablauf der urämischen Symptome wurde der Patientin mittels eines blutigen Schröpfkopfes abermals Blut entzogen.

Dieselbe Kaninchenblutkörperchenaufschwemmung, die zu dem ersten Versuche verwendet worden war, wurde wieder gebraucht.

1) 1 ccm Blut + 0,1 ccm Serum, glatt gelöst in 1 Stunde.
2) 1 ccm Blut + 0,1 ccm Serum + 1 ccm Serum inaktiviert, glatt gelöst in 1 Stunde.
3) 1 ccm Blut + 1,0 ccm Serum inaktiviert, keine Lösung.
4) 1 ccm Blut + 1,0 ccm Serum inaktiviert + 0,5 ccm frischen Kaninchenserums, glatte Lösung.

Das Blutserum war also, was sein hämolytisches Verhalten gegen Kaninchenblut anbelangt, zur Norm zurückgekehrt. Besonders auf-

---

[1] Anmerk. Wegen des großen Interesses des Falles behalten wir uns die ausführliche Mitteilung der Krankengeschichte vor.

fallend ist die kurze Zeit, die dazu ausreichte, wenn man bedenkt, daß in einem Falle Herlinger's ein Monat nötig war.

Eine Erklärung des Phänomens der Hemmung der Hämolyse zu geben wage ich nicht, neben der doch etwas gezwungenen Ansicht von Neisser und Döhring von dem Auftreten der Antihämolysine unter dem Einfluß der urämischen Intoxikation wäre eine Verminderung der Komplemente oder, wenn man will, eine verminderte Komplementabgabe an das Blut immerhin denkbar.

Was die Bedeutung des Phänomens für die Pathologie und Diagnostik urämischer Zustände betrifft, so steht diese Frage noch auf dem Boden der Kasuistik.

Zum Schlusse sei hier nur vorläufig bemerkt, daß wir ein ähnliches Verhalten des Blutserums niemals beobachten konnten, obwohl uns Serum von schweren Blutkrankheiten, ein Fall von Skorbut, ein Fall von Leukämie, von schwerer Chlorose zur Verfügung stand.

Es scheint also doch ein spezifisch urämisches Phänomen vorzuliegen.

Auffallend war ferner, daß trotz der ausgesprochenen Hemmung der Hämolyse die Agglutination der roten Blutkörperchen deutlich zu konstatieren war.

Literatur.

1) Ehrlich und Morgenroth, Über Hämolysine. Berliner klin. Wochenschrift 1899, 1900, 1901.

2) Neisser und Döhring, Zur Kenntnis der hämolytischen Eigenschaften des menschlichen Serums. Berliner klin. Wochenschrift XXXVIII. 1901. p. 593.

3) Laqueur, Zur Kenntnis urämischer Zustände. Deutsche med. Wochenschrift XXVII. 1901. p. 744.

4) Herlinger, Klinische Beiträge zur Frage der Hämolyse. Deutsches. Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. 1902. p. 24.

---

1. **D'Espine.** L'anévrysme de l'aorte ascendante à diverticule antéro-latéral gauche.

(Revue de méd. 1902. p. 581).

Nach den Ausführungen D'E.'s besitzen die taschenförmig nach vorn entwickelten aneurysmatischen Divertikel der Aorta, da sie auf die Arteria pulmonalis oder den Conus arteriosus einen Druck ausüben, charakteristische und eine Differentialdiagnose vom Aneurysma fusiforme gestattende Symptome: nämlich eine sichtbare Pulsation links vom Sternum im 2. und zuweilen 3. Interkostalraum und ein anderes sphygmographisches Bild dieser Pulsation, da in der durch eine enge Öffnung zugängigen Tasche die Pulswelle verlangsamt und modifiziert wird. Bei den gewöhnlichen Aortenaneurysmen gibt die Pulsation alle Charaktere des Aortenpulses wieder.

D'E. stützt sich auf eine eigene und neun aus der Literatur zusammengestellte Beobachtungen. Über der pulsierenden Region hört man ein systolisches Geräusch, das entweder lokalisiert nachzuweisen

war oder über weiter Fläche mit dem Intensitätsmaximum am Ort der Entstehung. Folgezustände obiger Affektion sind Verengerung der Arteria pulmonalis durch Kompression, Insuffizienz der Pulmonalis durch Klappenverlötung oder ein durch Perforation in die Lungenarterie eintretendes Aneurysma arterio-venosum.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. **F. Dickström.** Ruptur eines großen Aortaaneurysmas.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Die Aorta, welche bei ihrer Wurzel einen Durchmesser von 3 cm hat, bildet nach oben eine allmählich an Größe zunehmende sackförmige Erweiterung, deren größte Breite 12 cm und Höhe 10 cm betragen. Die Wand der Erweiterung ist $^1/_2$ bis 1 mm dick und besteht stellenweise aus einer sehr dünnen Haut. An deren inneren Oberfläche, insbesondere an der hinteren Wand, werden sklerotische Herde und ganz deutliche Kalkablagerungen beobachtet. An einer derartigen Stelle ist die Ruptur eingetreten. Etwa 10 cm von der Aortawurzel trägt die Aortawand ein nach oben gerichtetes, rundes 4—5 cm weites Loch mit verdickten Rändern. Dieses führt nach einer zweiten sackförmigen 6 cm langen Erweiterung, deren Durchmesser an der Basis 7 cm beträgt. Die Wand derselben hat lange nicht dieselbe feste Konsistenz wie die der Aorta, sie ist schlaffer, dehnbarer und besteht stellenweise aus einer dünnen, fast durchsichtigen Haut. Das ganze, bilobuläre Aneurysma entspricht seinem Umfang nach etwa der Größe eines normalen Menschenkopfes.

Wenzel (Magdeburg).

---

3. **A. C. Jordan.** Aneurysm of the ascending arch of the aorta in a small boy.

(Lancet 1903. Februar 21.)

Bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben, der seit der frühesten Kindheit an Otitis media duplex gelitten und plötzlich verstarb, nachdem er einige Zeit zuvor eine mehrwöchige fieberhafte Affektion mit Kopfschmerzen, Erbrechen und einer spotan zurückgebildeten Schwellung des Knies durchgemacht, ergab die Sektion ein in den Herzbeutel perforiertes Aneurysma sacculare des aufsteigenden Aortenbogens bei sonst völlig intakten Gefäßwänden und Herzklappen. Als Ätiologie wird eine lokalisierte septische Aortitis möglicherweise im Gefolge eines kleinen pyämischen Embolus in einer der Vasa vasorum angenommen.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **H. W. Syers.** A case of latent aneurysm of the aorta.

(Lancet 1902. November 8.)

Unter 800 Fällen von Aortenaneurysma beobachtete Sibson siebenmal eine Ruptur in die Vena cava superior. Der vorliegende, einen 42jährigen Mann betreffende Fall ist ein weiteres Beispiel dieser Komplikation; der Kranke überlebte den plötzlichen mit einer Sen-

sation von Blutandrang nach Kopf und Nacken und schwerem Erstickungsgefühl beginnenden Anfall um einen Monat. Im Gebiet der V. cava bestand starke Schwellung und Cyanose. Vor Eintritt der durch keine Körperanstrengung herbeigeführten bedrohlichen Attacke hatte das Aneurysma keine Symptome gemacht.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

5. **Verhoogen.** Anévrisme de l'aorte thoracique, ouvert dans la plèvre gauche.

(Journ. de méd. de Bruxelles 1902. Nr. 41.)

Ein 60jähriger Cigarrenarbeiter, erblich nicht belastet, früher angeblich stets gesund, mit doppelseitiger Spitzenaffektion (tuberkulöser Natur), litt an heftigen Schmerzanfällen der linken Lendengegend, die vor 2 Jahren angefangen hatten und seitdem immer stärker geworden waren. In Verbindung damit standen Wadenkrämpfe und Parästhesien der Fußsohlen. Weiterhin bildete sich ein linksseitiger Pleuraerguß, der mehrmals punktiert wurde.

Die Ursache der äußerst heftigen Schmerzen wurde erst nach mehreren Monaten klar, als sich am Rücken, links neben der Wirbelsäule, ein faustgroßer pulsierender Tumor zeigte, dessen Pulsationen mit der Herztätigkeit synchron waren.

Neue, besonders heftig auftretende Schmerzen führten zu einem Anwachsen des Pleuraexsudats mit Verlagerung der Herzdämpfung. Eine Punktion fördert stark bluthaltige Flüssigkeit zutage. Abermaliges Anwachsen des Exsudats, blutige Expektoration, neue Schmerzen, Ohnmachtsanfälle, Tod. Kurz vorher war eine abnorme Beweglichkeit der an den Tumor anstoßenden Rippen mit deutlichem Krepitieren festgestellt worden.

Autopsie: kindskopfgroßes Aneurysma der Aorta descendens, zwischen 5. und 9. Brustwirbel, von der Pleura parietalis bedeckt. Vom Aneurysma führt eine für zwei Finger durchgängige Öffnung in die linke Pleurahöhle. Tiefgreifende Zerstörung der Knochensubstanz vom 4.—7. Wirbel und der entsprechenden Rippen.

Gegen die heftigen Schmerzen, die durch Morphium nicht zu beseitigen waren, wurden epidurale Cocaininjektionen (0,02—0,04) mit Erfolg angewendet.

Sobotta (Sorge).

---

6. **W. L. Dickinson.** Hypoplasia of the aorta as a cause of aneurysm.

(Lancet 1902. August 9.)

D. zeigt an 4 Beobachtungen von Kranken, die zwischen 29. und 39. Jahre starben, daß ohne alle sonstige begünstigende Momente Hypoplasie der Aorta und großen Arterien ein ätiologischer Faktor für chronisch entwickelte spindelförmige und sackartige Aneurysmen sein kann. Hierin mögen manche Aneurysmen bei Frauen und jugendlichen Personen ihre Erklärung finden. Aneurysmen bei

Frauen haben die Besonderheit eines rascheren Verlaufs und einer größeren Tendenz zu Rupturen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

7. **V. Gillot.** Aneurysme coelio-mésentérique.

(Lyon méd. 1902. Nr. 43.)

Ein 34jähriger Bahnarbeiter zeigte einen großen pulsierenden Tumor des Bauches; ein Doppelgeräusch war über ihm hörbar. Der Kranke hatte Anfälle von Lendenschmerzen und das Gefühl des Klopfens im Leibe. Er erhielt 6 Tage lang täglich 50 ccm Gelatineserum subkutan, dann barst das Aneurysma und er starb 5 Tage später. Die Behandlung hatte also keinen Erfolg gehabt. Ätiologisch war Syphilis und Malaria nachzuweisen. Auf die Spannung und Frequenz des Pulses hatte die Krankheit keinen Einfluß gehabt; das Aneurysma umfaßte den Truncus coeliacus und den Ursprung der Mesenterialarterie. **Gumprecht** (Weimar).

---

8. **A. Sommer d. J.** (Franzensbad-Graz). Zwei Fälle von Aneurysma der Arteria hepatica.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 469.)

Nach einer Zusammenstellung der 8 bisher in der Literatur beschriebenen Fälle teilt S. aus der Grazer Klinik 2 einschlägige Beobachtungen mit, in deren erster starke Schmerzanfälle mit Darmblutungen und kontinuirlichem Ikterus bestanden, das Aneurysma komprimierte die Gallenwege und war in den Choledochus durchgebrochen. Im zweiten Falle bestanden nur Schmerzen und Blutungen, der Ikterus fehlte; das Aneurysma saß hier in der Arteria gastroduodenalis, drückte auf das Pankreas und Duodenum, in welch letzteres es durchgebrochen war, ebenso wie auch in das Dünndarmmesenterium eine Blutung erfolgt war. Als typisches Bild des Aneurysma der Arteria hepatica, dessen Diagnose im Leben bisher noch nicht gelungen ist, stellt sich dar: Schmerzen im rechten Hypochondrium oder Epigastrium, intermittierender Ikterus (längere Zeit hindurch), wiederholte reichliche Blutung aus dem obersten Darmabschnitte. **Friedel Pick** (Prag).

---

9. **Mc Weeney.** Complete transverse rupture of aorta and left pulmonary artery.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 31.)

Traumatische Rupturen der Aorta und Pulmonalarterie sind verhältnismäßig selten. Autor beobachtete diese Verletzung bei der Sektion eines durch Sturz von einem Gerüst getöteten Mannes.

Der Arcus aortae war etwa $^3/_4$ Zoll oberhalb des Ursprungs der linken Arteria subclavia durchgerissen. Einen gleichen transversalen Riß zeigte die linke Arteria pulmonalis etwa $^1/_2$ Zoll von der Bifurkation entfernt. Der Bluterguß war in die linke Pleurahöhle erfolgt.

Die linke Lunge war außerordentlich kollabiert und fast luftleer. Die Intima aortae pulmonalis war normal. Die Rißlinie war an beiden lädierten Gefäßen mehr oder weniger gezackt.

Friedeberg (Magdeburg).

---

10. **Kaufmann und Pauli.** Zur Symptomatologie des stenokardischen Anfalles.

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Die Verff. schildern eine Reihe von Beobachtungen, in welchen es sich um heftige Schmerzen, meist krampfartigen Charakters handelt, welche ihren Sitz im Epigastrium oder um den Nabel herum haben, von verschiedener Dauer, von wenigen Sekunden bis zu fünf Stunden sind, von der Qualität der Speisen unbeeinflußbar erscheinen, dagegen ausgesprochen von der Quantität, die ferner fast immer durch körperliche Anstrengung provoziert werden. In der ersten Gruppe von Fällen handelt es sich um Erkrankungen, bei welchen der epigastrische Schmerz Teilerscheinung vollkommen ausgebildeter, stenokardischer Zustände ist. Eine zweite Gruppe bilden Fälle, bei welchen krampfartige Schmerzen im Epigastrium bei gefäßkranken Individuen auftreten, ohne daß es zu vollständig ausgebildeten stenokardischen Anfällen kommt. Bei einer weiteren Gruppe von Fällen stehen die anfallsweisen epigastrischen Schmerzen vollkommen isoliert.

Die Therapie besteht in der Darreichung von Diuretin mit Jod. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen bei Läsionen eines arteriosklerotischen Gefäßes eintretenden Krampf der Arterien.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Ortner.** Zur Klinik der Angiosklerose der Darmarterien (Dispragia intermittens angiosclerotica intestinalis.)

(Wiener klin. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Bei einem 55jährigen Manne stellten sich mit großer Regelmäßigkeit jedesmal 2—3 Stunden nach jeder größeren Mahlzeit heftige brennende Schmerzen im Bauche um und unterhalb des Nabels ein, besonders gegen die Ileocoecalgegend zu, gleichzeitig mit Atembeklemmung, Kurzatmigkeit, qualvollem Luftaufstoßen und allgemeinem Unbehagen. Das Colon ascendens und transversum waren dabei durch die Bauchdecken hindurch als breite, mäßig weiche Wülste sicht- und fühlbar, die Flexura sigmoidea kontrahiert zu tasten. Nach einigen Stunden gingen die Erscheinungen wieder zurück. Probelaparotomie, Tod nach 2 Tagen an septischer Peritonitis. Die Obduktion ergab chronische Endokarditis der Brust- und Bauchaorta. In dem klinischen Verlaufe findet Verf. eine Ähnlichkeit mit den Erscheinungen der Claudication intermittente der Extremitäten, so daß er seinen Fall für einen solchen einer Claudication intermittente des Darmes hält, wobei Arterienerkrankung und Arterien(gefäß)-spasmus dem Krankheitsbilde ursächlich zugrunde liegen.

Seifert (Würzburg).

---

12. **W. C. Bosanquet.** Two cases of obstruction of the inferior vena cava.

(Edinb. med. journ. 1902. September).

Verschluß der Vena cava inferior wurde durch Druck von außen bei Sarkom (Kerr) und Aneurysma (Griffith) beobachtet und durch Gefäßwandveränderungen tuberkulöser (Griffon) oder einfach thrombotischer (Haushalter und Etienne) Natur und bei Entwicklungshemmungen (Griffith, Scudder). In den beiden von B. mitgeteilten Fällen handelte es sich bei dem einen um eine klinische Diagnose, in dem zweiten, der einen 47jährigen Mann betraf, um einen durch Autopsie sichergestellten Befund. Hier hatte eine Obliteration der unteren Hohlvene neben einer gummösen Hepatitis und geringem Nierenamyloid sich entwickelt und eine akute Cholecystitis mit Perforation und konsekutiver Peritonitis zum Tode geführt. Die Lebererkrankung war bereits 6 Jahre ante exitum hervorgetreten und die Obstruktion der Cava inferior schloß sich frühzeitig an; da sie allmählich sich entwickelte, konnte ein Kollateralkreislauf sich ausbilden, und die Ödeme der Beine verloren sich wieder. An der rechten Seite des Abdomens des Kranken verlief ein Konvolut erweiterter Venen vom Poupart'schen Ligament bis zur Papilla mammae, der Blutstrom in ihnen floß von unten nach oben. Behinderung des Pfortaderkreislaufs trat mit Ascites erst 5 Jahre später auf.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **C. Schindler.** Ein Fall von Lymphextravasat nach subkutaner Kontusion des Oberschenkels.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6).

Ein sonst gesunder Mann bekommt einen tangential wirkenden Stoß gegen den Oberschenkel, infolgedessen bildet sich, trotz mehrfacher Punktionen rezidivierend, ein Lymphextravasat unter dem Poupart'schen Band, das schließlich durch Inzision und Tamponade ausgeheilt wird.

J. Grober (Jena).

---

14. **H. Allbrecht** (München). Über das Kavernom der Milz. Ein Beitrag zur Kenntnis von Bau und Entstehung der Kavernome.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 4. Abt. f. Path., An. u. v. D. Hft. 2.)

Zusammenstellung der spärlichen, bisher publizierten Fälle dieser Art und Mitteilung eines eigenen. Die multiplen erbsengroßen Tumoren bildeten einen Nebenbefund bei der Obduktion eines an Cholecystitis Verstorbenen. A. erörtert eingehend den histologischen Befund und die Genese dieser Tumoren, wobei er sich für die Annahme eines Fehlers der Anlage der Billroth'schen kapillaren Venen gehandelt habe, welche dann noch gefördert würde durch das Vorhandensein nur weniger abführender Venen.

Friedel Pick (Prag).

---

15. **E. Masing.** Über das Verhalten des Blutdruckes des jungen und des bejahrten Menschen bei Muskelarbeit.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

M.'s Versuche sind mit Hilfe des Riva-Rocci'schen Apparates angestellt, die Versuchspersonen leisteten durch Bewegung der (beschwerten) Beine meßbare Arbeit. Hierbei fand M. regelmäßig rasche Steigerung des Blutdruckes, meist um 40—60 mm. Diese Steigerung war bei älteren Leuten gewöhnlich höher als bei jungen; sie war ferner um so kleiner, je geringer die aufgewandte Willensanstrengung war, nahm dementsprechend ab mit öfterer Wiederholung des Versuches. Während sich nun bei jugendlichen Individuen der Blutdruck auf der erreichten Höhe während der ganzen Arbeitsdauer hielt, sank er bei bejahrten Leuten allmählich wieder zum Ausgangswert ab. In dieser Drucksenkung während der Arbeit sieht M. ein Zeichen der leichteren Ermüdung, also der Insuffizienz des linken Ventrikels, einen klinischen Ausdruck der senilen Myofibrosis cordis (Dehio).

Sehr interessant sind M.'s Vorversuche über das Verhältnis des mittleren arteriellen Druckes zu dem bei den gewöhnlichen Methoden gemessenen maximalen Druck. M. registriert, während er mit wechselndem Druck die Oberarmarterien komprimiert, das Sphygmogramm der Radialis und kann an diesem nicht nur aus dem Verschwinden und ersten Erscheinen der Gipfel den maximalen, sondern durch Berücksichtigung des diastolischen Teiles auch den minimalen Blutdruck ablesen; der mittlere Druck liegt annähernd in der Mitte von beiden; er steigt und fällt gleichsinnig mit dem maximalen, bleibt allerdings bei hohen Werten weiter hinter diesem zurück als bei niedrigen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

16. **A. Gross.** Zur Kenntnis der pathologischen Blutdruckänderungen nach Beobachtungen von weil. D. H. Hensen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 3 u. 4.)

Die durch eigene Beobachtungen des Verf. erweiterten Studien aus Hensen's Nachlaß beziehen sich auf Basedow'sche Krankheit, auf Herzleiden unter Digitaliseinfluß, endlich auf Nephritis und Urämie.

Bei Basedow fand sich der Blutdruck wenigstens zeitweise erhöht, dabei ausgezeichnet durch sehr bedeutende Schwankungen, namentlich unter dem Einfluß psychischer Erregungen.

Während der typischen günstigen Digitaliswirkung bei Herzleiden konnte H. zwar in einem Teile der Fälle Steigen des Druckes verfolgen, bei anderen Fällen fehlte aber jeder Parallelismus zwischen Blutdruck und besserer oder schlechterer Kompensation der Herzstörung. Es erklärt sich dies daraus, daß der Druck ja kein Maßstab für die Stromgeschwindigkeit ist, welche doch für die Kompensation vor allem in Frage kommt.

Der 3. Abschnitt zeigt mittels lange durchgeführter regelmäßiger Messungen deutlich, daß bei Nephritis der ohnehin gesteigerte Druck zu den Zeiten urämischer Erscheinungen noch weiter steigt und mit der Besserung derselben wieder zum früheren Wert absinken kann.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

17. H. Silbergleit. Beitrag zur Lehre von der kardialen Bradykardie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 145.)

S. teilt aus der Senator'schen Poliklinik 2 Fälle von Bradykardie mit, welche sich dadurch, daß bei ihnen Atropininjektionen völlig ohne Einfluß auf die Pulsfrequenz blieben, als kardiale Bradykardien dokumentierten. In beiden Fällen war die Pulskurve mit anakroten Zacken versehen, und zwar weil in dem einen Arteriosklerose, in dem anderen Aortenstenose vorlag. Die Pulsperioden waren von gleicher Länge, Intermissionen fanden nicht statt; es ließ sich also eine Verlangsamung des Leitungsvermögens der Muskelfasern im Wenckebach'schen Sinne nicht nachweisen. Die Pat., bei welcher Arteriosklerose der Abweichung zugrunde lag, hatte ihre Bradykardie (von 36 Pulsen pro Minute) schon seit $^3/_4$ Jahren, ohne dadurch irgendwie in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt zu sein; man kann also hier von einer »Bradykardie als individueller Eigentümlichkeit« reden.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

18. M. Oker-Blom. Ein Fall von Pulsus alternans.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Im Anschluß an einen ausführlich mitgeteilten Fall, einen 63jährigen Beamten betreffend, der seit etwa 20 Jahren an Anfällen von unregelmäßigem Puls leidet, verbreitet sich O.-B. über die jetzt zur Geltung gekommenen Anschauungen hinsichtlich der Ätiologie dieser interessanten Affektion.

Bekanntlich hat Wenckebach, von den Lehren Engelmann's über die Eigenschaften des Herzmuskels ausgehend und auf die Untersuchungen Hofmann's, betreffend die Kontraktionen des Herzmuskels in hypodynamem Zustande sich stützend, den Versuch gemacht, den Pulsus alternans lediglich auf Störungen des Kontraktionsverlaufes zurückzuführen. Es scheint dem Verf. jedenfalls fraglich, ob nicht Störungen in der Eigenschaft des Herzmuskels, die Erregung fortzuleiten, unter gewissen Umständen einen Pulsus alternans ebenso hervorrufen konnten. Bekanntlich kontrahiert sich ja die physiologisch isolierte Herzkammer in langsamerem Rhythmus, als der isolierte Vorhof. Ebenso ist gezeigt worden, daß eine starke Vagusreizung die Kontraktionen der Herzkammer, im Vergleich mit denjenigen des Vorhofes, langsamer macht, woher auch Muskens die Vaguswirkung darin begründet sieht, daß die Eigenschaft des Herzmuskels, die Erregung fortzuleiten, herabgesetzt wird. Hierzu kommt

noch, daß Hofmann den hypodynamen Zustand bei dem Herzmuskel gerade durch starke Vagusreizung hervorrief. Es scheint dem Verf. daher nicht völlig begründet, eventuellen Störungen in der Eigenschaft des Herzmuskels, die Erregung fortzuleiten, eine Bedeutung beim Entstehen des Pulsus alternans abzusprechen.

Wenzel (Magdeburg).

---

19. **L. J. J. Muskens.** De verlangzaamde geleiding in de hartspier en haar belang voor een juist begrip van de onregelmatigheden in den hartslag.

(Neoerl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 583.)

20. **K. F. Wenckebach.** Nog eens de pulsus alternans.

(Ibid. p. 694.)

Aus zahlreichen Versuchen sucht M. der Auffassung Rümke's und Wenckebach's, nach welcher der Pulsus alternans hauptsächlich auf inotrope Einflüsse zurückzuführen sei, entgegenzutreten. Einige seiner Kurven befürworten sowohl die rein dromotrope (im Sinne Engelmann's) Entstehung der alternierenden Atriumkontraktion, wie diejenige der alternierenden Ventrikelkontraktion. Die erstgenannten Kurven waren Versuche bei größeren Tieren, z. B. Riesenschildkröte, Pseudemys elegans usw. entnommen, letztere konnten bei Rana esculenta erhalten werden durch Suspension des Sinus und des Ventrikels bei Einreißung der Aorta, so daß durch den bedeutenden Blutverlust der inotrope Einfluß auf die Ventrikelkontraktion bis auf Null reduziert wurde. Zunächst war dann nur die Größe jeder zweiten Kammerkontraktion herabgesetzt, nachher wurde auch der Rhythmus gestört, nicht nur was die Kontraktion des Sinus, sondern auch was diejenige der Kammer anbelangt; die unmittelbar den größeren Intervallen nachfolgenden Herzkontraktionen waren wie beim Pulsus alternans schwach. Verf. warnt vor der zu absoluten Deutung etwaiger, vor allem klinischer Ventrikelkurven. Das Leitvermögen ist nach Verf. das empfindlichste Reagens für die Feststellung etwaiger Ernährungsstörungen des Herzens. Von klinischer Seite spricht vor allem die Erfahrung, daß die verschiedenen Arhythmieformen leicht ineinander übergehen, zugunsten einer einheitlichen ätiologischen Auffassung dieser Pulsanomalie.

Kritische Bemerkungen über die Arbeit Musken's, in welcher die Größe der einzelnen Herzkontraktionen als Maß der Kontraktilität des Herzmuskels dargestellt wird und die Abwechslung dieser Größe im Sinne des Pulsus alternans durch Veränderungen der Kontraktilität gedeutet wird; des weiteren wird durch W. betont, daß die Herabsetzung des Leitvermögens keinen Einfluß auf die Größe der einzelnen Herzkontraktionen haben kann. Aus eigenen Kurven sucht W. die Unhaltbarkeit der Muskens'schen Auffassung klarzulegen.

Zeehuisen (Utrecht).

---

21. Murri. Stanchezza e miastenia.

(Rivista critica di clin. med. 1902. Nr. 41—43.)

Die klinische Beobachtung eines eigentümlichen Krankheitsfalles, der mit der sogenannten Erb'schen Krankheit Ähnlichkeit hatte, aber doch wiederum davon abwich, gibt M. Veranlassung zu einer ausführlichen Betrachtung über Wesen und Ursache der Muskelermüdung und Myasthenie.

Die Pat. war ein Mädchen von 23 Jahren. Ihre Krankheit begann vor etwa 4 oder 5 Jahren, anscheinend infolge geistiger Überanstrengung, in der Zeit der Vorbereitung zu einem Examen. Sie bemerkte zuerst, daß ihr die Arme und die Finger ermüdeten, selbst bei leichten Arbeiten, wie Ankleiden und Frisieren. Später trat diese Schwäche auch in den Beinen und in den Halsmuskeln ein; die Kranke mußte manchmal das Kinn stützen, um den Kopf aufrecht halten zu können. Bei der Untersuchung erwies sich das Mädchen als geistig normal, bot auch keine Störungen der Sinnesorgane, keine Sensibilitätsstörungen; die Haut- und Sehnenreflexe waren normal. Lähmungen der Muskeln bestanden nicht; Pat. konnte alle Bewegungen willkürlich ausführen, jedoch mit wenig Kraft, und ermüdete so schnell, daß sie oft dieselbe Bewegung gleich darauf nicht wiederholen konnte. Auffällig waren zeitweilige bedeutende Schwankungen in der Ermüdbarkeit. Manchmal war sie so schwach, daß sie nicht den Fuß auf einen Teppich setzen konnte, wurde auch zuweilen ohne nachweisbare Ursache von plötzlicher Müdigkeit überfallen, so daß sie in den Knieen zusammenbrach; während sie an anderen Tagen imstande war, aufrecht sitzend auf einem Zweirad zu fahren. Die Muskeln der Zunge, des Gesichts, der Augen, des Rachens und des Nackens waren nicht von solcher leichten Ermüdbarkeit ergriffen, worin sich ein Gegensatz zur typischen Erb'schen Krankheit zeigte.

M. hat nun die Muskulatur, d. h. gewisse Muskeln der Hand, auf ihre willkürliche und elektrische Erregbarkeit geprüft nnd davon mittels des Mosso'schen Ergographen eine große Reihe von Kurven dargestellt. Es sei hier nur auf das Wichtigste hingewiesen. Die Muskelkraft, am Mittelfinger gemessen, war wesentlich geringer als beim gesunden Menschen; jedoch zeigte die Kurve am Ergographen nach einiger Zeit wieder eine Steigerung der Elevationen, die nicht auf Steigerung des willkürlichen Impulses beruhte, sondern nur durch Ansammlung von Energie während der schwächeren Elevationen zu erklären war. Auf elektrische Erregung trat schnell Ermüdung ein, was sich in der Verminderung der Elevationen der Kurve zu erkennen gab. Wenn jedoch der durch elektrische Reizung erschöpfte Muskel von neuem willkürlich kontrahiert wurde, so waren die Elevationen höher als am Anfang der elektrischen Reizung. Wenn ein Muskel eine Zeit lang in Ruhe gewesen war, so reagierte er gleich darauf auf faradische Reizung mit schwächeren Elevationen der Kurve, als wenn er vorher eine Zeitlang galvanisch gereizt war. Jedesmal nach einem Wechsel in der Art der Reizung war die Reaktion lebhafter. Ähnliches ergab sich aus fast allen Kurven, auf deren Einzelheiten wir hier nicht näher eingehen können.

Aus den Schlußfolgerungen, die M. aus diesen Beobachtungen zieht, sei nur hervorgehoben, daß er die Erklärung mehr in einer nervösen Störung als in einer krankhaften Erschöpfbarkeit der Muskulatur sucht; die myasthenische Reaktion bestände demnach in einem anormalen Zustande der Nervenfasern und der intramuskulären Nervenendigungen. Der eigentliche Sitz des Phänomens ist damit zwar noch nicht erklärt, jedoch will M. ihn nicht in die Rinde verlegen, da die sonstigen Rindenfunktionen bei der Myasthenie nicht gestört sind.

Die myasthenische Reaktion ist etwas von der Ermüdung der Muskeln durchaus Verschiedenes. Deshalb waren auch therapeutische Versuche mit Massage, mit Physostigmin, Strychnin und anderen tonischen Mitteln erfolglos geblieben; durch Massage war sogar die Ermüdung noch gesteigert worden.

Classen (Grube i/H.).

22. C. A. Wiggins. Notes on sleeping sickness.

(Lancet 1902. Dezember 13.)

W. machte nahe am Victoria-Nyanza-See an 150 Kranken Studien über die Schlafkrankheit, die sich allem Anschein nach rapide ausbreitet. Filaria perstans wurde in keinem Falle gefunden, während Hodges sie in einem anderen Negerstamme allemal bei den Erkrankten, aber auch in 78% der gesunden Eingeborenen im Blute nachwies. Der leere Gesichtsausdruck, die herabhängende Unterlippe ist bereits im ersten Krankheitsmonate das charakteristischste Zeichen der Krankheit, das Gesicht wird später gedunsen, die oberen Augenlider sinken herab, die Lippe hängt noch tiefer und wird trocken und rissig, zunehmender Speichelfluß tritt ein. Die Symptome verstärken sich allmählich, starker Tremor in allen Gliedern gesellt sich hinzu, der Kranke vermag sich kaum noch aufzurichten und aufrecht zu erhalten; mit Ende des 4. Monats verharrt er bewegungslos in gerader, gebeugter oder selbst hockender Stellung, und schwerer Decubitus entwickelt sich, Öffnen der Augen und Sprechen ist unmöglich, nach 2—4 Wochen erfolgt dann der Tod. Der Appetit soll in den ersten Monaten sehr stark sein, ohne daß das Körpergewicht sich hebt; später wird die Abmagerung hochgradig. Ein konstantes Zeichen ist die starke Pulsbeschleunigung, die Temperatur ist stets normal oder subnormal, nur in weit vorgeschrittenen Fällen durch schwere Decubitalgeschwüre gelegentlich erhöht. Die oberflächlichen Drüsen sind stets geschwollen, bei Kindern kam eine akute starke Cervicaldrüsenschwellung in sechs Fällen zur Beobachtung. Die Kranken klagen über Gelenkschmerzen und öfters auch über ein Spannungsgefühl in der Magengegend. Der Tod erfolgt meist im 5. Monate; in zwei Fällen sah W. eine längere Dauer der Krankheit bis zu 10 und 12 Monaten.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. G. R. Murray. The clinical history and symptoms of 120 cases of exophthalmic goitre.

(Lancet 1902. Dezember 13.)

Unter 120 von M. gesehenen Fällen von Morbus Basedowii waren 10 Männer und 110 Frauen; von diesen war über die Hälfte verheiratet. Die Mehrzahl der Fälle hatte sich zwischen 15. und 35. Jahre entwickelt und nur wenige noch nach dem 50.; familiäres Vorkommen der Krankheit wurde vereinzelt, hereditäres nie beobachtet. Psychische Momente wurden gelegentlich als ursächlich angegeben. Ein akuter Beginn der Krankheit kam hier und da vor. In nur 3 Fällen obiger Reihe war eine Schilddrüsenschwellung nicht vorhanden, in 14 hatte ein einfacher Kropf jahrelang vor Beginn der Basedowsymptome bestanden. Bei 20 Kranken hatte die Struma beträchtliche Grade erreicht, mitunter war eine Hälfte der Thyreoidea stärker als die andere oder überhaupt nur eine geschwollen. Pulsbeschleunigung fehlte nie, variierte aber sehr in ihrer Frequenz; auch bei demselben Kranken unterlag sie Schwankungen. Irregularitas cordis ist 8mal notiert. In mehr als $1/4$ aller Fälle war Exophthalmus nicht zugegen, das Graefe'sche und das Stellwag-sche Zeichen fehlten relativ häufig, ein feiner regelmäßiger Tremor der Hände war eins der konstantesten Symptome, ebenso waren die eigentümliche psychische Verfassung dieser Kranken, das Gefühl unterdrückter Erregung oder andere seelische Anomalien überwiegend oft zugegen. Hyperidrosis wurde vielfach gesehen, Hautpigmentationen in $1/3$ der Beobachtungen.

Der Verlauf des Leidens ist im allgemeinen ein sehr langsamer und in verschiedenen Fällen sehr variierender. Von einem kurzdauernden benignen und einem rasch verlaufenden malignen Falle werden kurze Daten mitgeteilt. Völlige Restitutio ad integrum ist bei den geheilten Kranken selten. In der Behandlung bewährte sich oft die Weir-Mitchell'sche Kur; länger dauernde Faradisation war ebenfalls zuweilen von Nutzen, von Belladonna sah M. nur wenige Erfolge.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. F. Collet et J. Lépine. Hystérie à forme de paralysie générale.

(Revue de méd. 1902. p. 1013.)

Dieser Fall von schwerer Hysterie bei einem 34jährigen neuropathisch belasteten Manne ist dadurch bemerkenswert, daß er, nachdem vorher schon motorische und Artikulationsstörungen bestanden hatten, zeitweise das Bild der progressiven Paralyse bot. Die Sprache war ganz wie bei dieser Krankheit, und vorübergehend bestanden beträchtliche Gedächtnisstörungen neben einer Hemiparese und leichter Pupillendifferenz. Die Symptome verloren sich sehr rasch wieder. Eine frühere Syphilis erschwerte die Differentialdiagnose. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. J. Abadie et H. Grenier de Cardenal. L'attaque convulsive de toux hystérique.

(Revue de méd. 1902. p. 972.)

Der hysterische Husten äußert sich in sehr verschiedener Weise, einmal in Form monotoner, in regelmäßigen Intervallen erfolgender Exspirationsstöße, die von einem stets gleichartigen laryngealen Geräusch begleitet sind, und seltener in Gestalt heftiger Attacken mit Suffokationserscheinungen, die unregelmäßig sich einstellen, mit Spasmen der Glottis und des Zwerchfells, Inspirationsnot und drohender Asphyxie einhergehen und an Keuchhusten erinnern. A. und de C. teilen drei Beispiele bei jungen Mädchen von 18 und 19 Jahren hierzu mit; gemeinsam ist ihnen, daß sich der Husten unter dem Anlaß eines nervösen Choks entwickelte, welcher in jedem Falle durch eine Lungenkrankheit anderer bedingt war. Hysterische Stigmata bestanden daneben, Affektionen der Luftwege waren auszuschließen. Eine Aura ging den Attacken vorauf; sie wurden unter psychischen Emotionen verstärkt und sistierten in der Nacht, Expektoration fehlte, Oppressionsgefühl, Beängstigung und nachherige Müdigkeit waren nicht vorhanden; der konvulsivische Anfall hörte brüsk auf, worauf die Betreffenden ihre Tätigkeit gleich wieder aufnehmen konnten. Für Hysterie sprach ferner das Vorhandensein spasmogener und anfallhemmender Zonen und die Heilung durch psychotherapeutische Maßnahmen.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. Arnheim. Ein Fall von hysterischer Kyphose.

(Fortschritte der Medizin 1902. Nr. 35.)

Im Anschluß an einen Unfall hatten sich neben anderen Zeichen der Hysterie eine im wachen Zustande unveränderliche Kontraktion der Hals- und Nackenmuskeln herausgebildet, welche eine Kyphose und vollständige Unbeweglichkeit der unversehrten Halswirbelsäule bedingte. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

27. Mongour et Verger. Chorée héréditaire de Huntington.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 43.)

Ein in der Société d'anat. et de physiol. de Bordeaux (Sitzung vom 11. August 1902) vorgestellter Fall.

Pat. war ein Lehrer, dessen Krankheit vor mehreren Jahren sich zuerst in Anfällen von Gedächtnisschwäche äußerte. Später kamen unwillkürliche zuckende Bewegungen in Armen und Beinen hinzu.

Hereditär belastet war er von mütterlicher Seite. Seine Mutter, einige ihrer Geschwister, sowie deren Kinder litten auch an Chorea. — Die Symptome waren die bekannten choreaartigen Bewegungen der Extremitäten, besonders bei ruhiger Lage im Bette; kein Zittern der Zunge, kein Nystagmus; auch weder Atrophie noch Sensibilitätsstörungen. Psychisch litt Pat. nur an Gedächtnisschwäche ohne sonstige cerebrale Erscheinungen.

Beachtenswert war, daß eine hydropathische Behandlung keine Besserung gebracht hatte, daß dagegen nach einer Kur mit Eisen und Hyoscyamin, verbunden mit Inhalationen von Joddämpfen, die Gedächtnisschwäche für mehrere Monate völlig beseitigt gewesen war. **Classen** (Grube i/H.).

28. **Mircoli.** Le coree studiate dai moderni punti di vista. Coree psico-reumatiche, e responsabilità causali.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 143 u. 144.)

M. betont in der obigen Abhandlung, wie sein Landsmann Tizzoni, den infektiösen Ursprung der meisten Choreaformen: psychische Traumen spielten nur die Rolle von hinzutretenden Gelegenheitsursachen. Es handelt sich um Infektion pyogener Infektionsträger der Staphylo-, Strepto-, Diplo- und Gonokokken; vielleicht spielt auch noch der Bacillus coli eine ätiologische Rolle. Eine solche Chorea braucht keineswegs gleichzeitig mit dem Eintreten der sogenannten rheumatischen Erkrankung zu verlaufen, kann lange Zeit nachher auftreten und in der Zeit der vollständigen Latenz des rheumatischen Prozesses.

Die pyogenen Pilze können, je nach den Schwankungen ihrer Virulenz und der Virulenz ihrer Toxine, die organischen Verteidigungskräfte, besonders diejenigen des Zentralnervensystems, in der verschiedensten Weise beeinträchtigen.

Jedenfalls ist die ätiologische Basis der pyogenen Infektionsträger für die Choreaformen viel weiter zu ziehen, als man es bisher getan hat.

Hager (Magdeburg-N.).

29. **Mircoli.** Le coree dai moderni punti di vista.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 135.)

M. betont hier nochmals die von ihm und namentlich auch von Tizzoni aufrecht erhaltene Lehre, daß die Chorea rheumatica oder infectiosa gebunden ist an die pyogenen Infektionsträger als ursächliche Momente: an die Staphylo-, Strepto-, Pneumo- und Gonokokken. Er erörtert die Gründe, weshalb beim Kulturverfahren häufig ein negatives Ergebnis gefunden werden kann und auch, weshalb das Tierexperiment hier nicht vollständig beweiskräftig sein kann, wenn es auch imstande ist, vollständig die deutliche elementare klinische Einheit der tonischen und klonischen Störungen der motorischen Sphäre sicherzustellen. Neuere Autoren, wie Köster und Guizzetti, haben darauf aufmerksam gemacht, wie namentlich Tonsillitiden in vielen Fällen von Chorea vorhergegangen sind; ferner Erysipele, Phlegmonen, Abszesse, Enteritiden etc. **Hager** (Magdeburg-N.).

30. C. **Mannini.** Chorée, policlonies, tics et maladie des tics.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 71.)

Alle die genannten Krankheiten hält Verf. für klinische Erscheinungen oder Syndrome, welche nicht scharf geschieden sind und keine nosologischen Einheiten darstellen. Sie beruhen auf einem anormalen Zustande der Rinde, deren pathologische Anatomie noch unbekannt ist. Geistige Störungen sind konstant. Diese Krankheiten sind manchmal gutartig, schnell heilbar, wenn sie durch eine Infektion, eine Intoxikation, durch eine äußere Ursache veranlaßt werden, welche einen prädisponierten Organismus treffen. Bisweilen sind sie ernst, chronisch und die Folge von nervös-hereditärer Anlage, einer Degeneration. Deshalb ist es von großer Wichtigkeit, bei dem Studium dieser Krankheiten die Persönlichkeit des Individuums in psychischer oder nervöser Hinsicht zu berücksichtigen. Vor der Entwicklung motorischer Erscheinungen kann sehr wohl bereits die geistige Prädisposition bestanden haben. Von noch größerem Interesse ist es, die neuropathische Veranlagung des Individuums zu prüfen. Ist diese schwach, werden die Erscheinungen eine äußere Ursache erkennen lassen und nicht sehr hartnäckig an-

dauern nach dem Aufhören der Veranlassung. Ist sie sehr hoch, so erreicht die hereditäre und erworbene Entartung das Maximum. Therapeutische Hilfe ist nur in beschränktem Maße möglich.

v. Boltenstern (Leipzig).

31. **H. Caboche.** Un cas de chorée du larynx.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 89.)

Schrötter hat bekanntlich zuerst den Ausdruck Larynxchorea gebraucht, um eine vorher als nervösen Husten, hysterischen Husten bezeichnete Affektion zu kennzeichnen. Seit dieser Zeit ist die Bezeichnung für die verschiedensten Affektionen gebraucht, welche kaum etwas mit Chorea im übrigen zu tun haben. Verf. will den Ausdruck nur gelten lassen für Störungen, bei welchen die Chorea auf die Larynxmuskeln beschränkt ist, es mag nun Husten dabei bestehen oder nicht. Er teilt einen einschlägigen Fall mit. In diesem fehlte in der Tat der Husten. Aber plötzlich setzte ein klonischer Schluß der Glottis ein, koinzidierend mit einer choreatischen Bewegung der Glieder, des Stammes oder des Halses. Die beiden Störungen waren sichtlich desselben Ursprunges.

v. Boltenstern (Leipzig).

32. **Valensi.** Sulle albuminurie da causa psichica.

(Bull. della R. acad. med. di Roma Bd. XXVII. Hft. 6.)

Daß infolge psychischer Erregung bei sonst gesunden Menschen vorübergehend Albuminurie auftreten kann, ist häufig beobachtet worden. Einer experimentellen Untersuchung ist die Sache aus naheliegenden Gründen nicht wohl zugänglich. Jedoch V. versucht eine systematische Untersuchung darüber anzustellen, indem er bei plötzlich Verunglückten, die zu eiliger Hilfe in die chirurgische Poliklinik kamen, auch bei deren begleitenden Angehörigen und Zeugen des Unglücksfalles, ferner bei zwei Studenten unmittelbar nach einem schwierigen Examen den Harn auf Eiweiß untersuchte. Sorgfältig ausgeschlossen wurden solche, welche irgendwie auf vorhergegangene Nierenerkrankung verdächtig waren.

Es fand sich in etwa $^2/_3$ aller untersuchten Fälle Albuminurie, zwar nur geringen Grades ohne geformte Bestandteile. Das ist ein weit höherer Prozentsatz als sonst bei Gesunden gefunden wird. Das Eiweiß war stets etwa $^1/_2$ Stunde nach dem Unfalle oder auch schon etwas früher nachzuweisen. Die Dauer der Albuminurie wurde in den wenigsten Fällen beobachtet; in einigen Fällen wurde eine Dauer von 8—12 Stunden festgestellt.

Außerdem wurde auf Albuminurie nach chirurgischen Operationen mit Narkose untersucht. Hier zeigte sich etwa dasselbe Verhältnis. Die Dauer der Albuminurie konnte meistens länger beobachtet werden und betrug in einigen Fällen bis über 20 Stunden.

Eine praktische Bedeutung hat diese Albuminurie nicht; sie zeigt nur, daß die Nierenfunktion bis zu einem gewissen Grade von nervösen Einflüssen abhängig ist.

Classen (Grube i/H.).

Sitzungsberichte.

33. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 8. Juni 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr v. Leyden macht Mitteilung von der Eröffnung der seiner Leitung unterstellten Krebsstation.

2) Herr Heller zeigt die Präparate einer Dermatitis pyaemica, die auf dem Boden einer gonorrhoischen Infektion entstanden ist. Sie stammen von einem 47jährigen Manne, der in der Jugend eine Gonorrhoe acquiriert und davon eine Striktur zurückbehalten hatte. Im August vorigen Jahres hatte er eine Reinfektion;

einige Tage darauf entwickelte sich auf der Haut ein purpuraähnliches Exanthem, ohne daß die Organe, insonderheit das Herz, etwas Abnormes darboten. Plötzlich erfolgte ein Kollaps und eine linksseitige Hemiplegie; dabei bestand hohes Fieber; in kurzer Zeit kam es zum Exitus. Es war klar, daß es sich um eine Endokarditis mit einer konsekutiven Embolie gehandelt haben mußte. Eine Obduktion war aus äußeren Gründen nicht möglich; dagegen ergab eine mikroskopische Untersuchung der Hauteffloreszenzen eine Unzahl von kapillären Embolien; die Gefäße waren mit Mikroorganismen, und zwar Staphylokokken, förmlich ausgegossen. Der Vortr. stellt sich vor, daß die Gonokokken die Harnröhrenschleimhaut für die Invasion von Staphylokokken präpariert haben und es von der Harnröhre aus zu einer pyämischen Allgemeininfektion gekommen ist.

Herr v. Leyden hält diese Ansicht für gerechtfertigt und betont, daß nicht jede im Verlaufe einer Gonorrhoe sich entwickelnde Endokarditis durch Gonokokken veranlaßt wird.

3) Herr F. Meyer berichtet über einen Pat., der eine Gonorrhoe acquirierte und im Verlaufe derselben rheumatische Erscheinungen darbot. Nach wenigen Tagen entwickelte sich auf der Radialisfläche des rechten Mittelfingers eine Blase mit eitrigem Inhalt, deren Eiter Reinkulturen von Gonokokken zeigte. Die Bakterien entfärbten sich nach Gram und wuchsen nur auf Serumagar. In der Literatur sind nur 8 Fälle von gonorrhoischen Hautaffektionen beschrieben.

Herr Cassel hat bei einem Kinde mit Ophthalmia neonatorum einen furunkulösen Abszeß am Rücken beobachtet, der ebenfalls Reinkulturen von Gonokokken enthielt; allerdings hat er kulturelle Versuche nicht angestellt. Er ist der Ansicht, daß es sich hier um eine Kontaktinfektion gehandelt hat.

Herr L. Michaelis warnt davor, daß man aus der bloßen intracellularen Lage von Kokken einen Rückschluß auf Gonokokken macht. Derartige Einschlüsse sind ein ganz gewöhnlicher Befund bei vielen Eitererregern.

Herr F. Meyer glaubt ebenfalls, daß es sich in dem Cassel'schen Falle um eine Kontaktinfektion gehandelt hat.

4) Diskussion des Vortrages des Herrn Karewski: Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate.

Herr Jacobsohn ist der Überzeugung, daß fibrinöse Pneumonien in der Ätiologie der Lungenabszesse keine häufige Rolle spielen. Eine viel größere kommt den Fremdkörpern zu. Er berichtet über zwei Eigenbeobachtungen, in denen der Fremdkörper nach einiger Zeit ausgehustet wurde; es entwickelten sich trotzdem Abszesse, die aber spontan heilten. Der größte Teil der von ihm beobachteten Lungenabszesse verlief im Anfange latent; erst relativ spät trat eine Dämpfung und auskultatorische Phänomene auf. In den günstig liegenden Fällen, d. h. da, wo eine Kommunikation der Abszeßhöhle mit einem Bronchus von vornherein bestand, erfolgte dann eine plötzliche Expektoration von massenhaften Eitermengen. Da wo keine oder nur enge Kommunikationen bestehen, ist als sehr charakteristisches Symptom periodischer Hustenparoxysmus zu beobachten. Er geht dann des näheren auf die relativen Indikationen der Operation ein.

Herr Kaminer fragt an, wie Herr Karewski sich zur Frage der Operation von Bronchiektasien stelle.

Herr Freyhan stimmt mit Herrn A. Fränkel darin überein, daß der springende Punkt in der ganzen Frage der Operation von Lungenabszessen die Entscheidung darüber ist, ob ein solitärer oder ob multiple Abszesse vorliegen. Von der Entscheidung dieser Frage hängt das Gelingen der Operation in erster Linie ab; nur bei solitären Abszessen sind die Heilchancen günstige, während bei multiplen Herden die Aussichten dubiöse sind. Der Karewski'sche Satz, daß Lungenabszesse stets operiert werden sollten, wenn ihre Diagnose sicher steht, ist dahin einzuschränken, daß nur dann operiert werden darf, wenn die Diagnose eines solitären Abszesses sichergestellt ist. Nun ist es aber sehr schwierig, die Diagnose eines solitären Lungenabszesses mit aller Bestimmtheit zu stellen; trotz aller Fortschritte und Verfeinerung der Untersuchungsmethoden restieren viele Fälle, in

denen die Diagnose in der Schwebe bleibt. Deswegen wird man vorläufig die Frage der Operation von Lungenabszessen nicht generell entscheiden können, sondern nur von Fall zu Fall. Was die Pneumotomie anlangt, so irrt Herr Karewski in der Annahme, daß sie von dem Vortr. empfohlen worden ist.

Herr A. Fränkel hat unter 868 Pneumonien in 1,8% Abszesse beobachtet Die Benignität der metapneumonischen Abszesse beruht auf der Kurzlebigkeit der Pneumokokken. Ebenso wie metapneumonische Empyeme ohne Eingriff heilen, so tun dies auch metapneumonische Lungenabszesse. Stets zu operieren sind Fremdkörperabszesse; und zwar muß die Extraktion des Fremdkörpers der Pneumotomie vorangehen. Die Bronchiektasien stellen ein sehr schweres Kapitel dar; er selbst hat 3 oder 4 Fälle operieren lassen, von denen nur einer geheilt ist. Die Schwierigkeit liegt hier an der fast immer vorhandenen Multiplizität und der gleichzeitigen Affektion der Bronchien. Die Diagnose der solitären Abszesse ist durch das Zusammentreffen der Kardinalsymptome gesichert, circumskripte Dämpfung, massenhafte Lungenbestandteile im Auswurf und positives Röntgenogramm.

Herr Karewski polemisiert gegen Herrn Jacobsohn und behauptet, daß seine heutigen Äußerungen den in Jacobsohn's Arbeit niedergelegten Thesen widersprechen. Bronchiektasien sind wohl der Operation zugängig, heilen aber fast stets mit Hinterlassung von Lungenfisteln. Fremdkörperabszesse eignen sich am allerschlechtesten zur Operation. Er hat gar nicht behauptet, daß Abszesse im Gefolge von Pneumonie häufige Ereignisse seien; nur die relative Häufigkeit der metapneumonischen Abszesse gegenüber anderen hat er ins Feld geführt. Die von Herrn Fränkel und Herrn Freyhan als punctum saliens urgierte Bedeutung der solitären Abszesse hat er für so selbstverständlich gehalten, daß er sie erst gar nicht erwähnt hat. Sein ganzer Vortrag bezweckte, zur frühzeitigen Operation zu ermuntern, damit eben die Bildung von multiplen Herden hintangehalten würde.

Freyhan (Berlin).

---

34. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 14. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr v. Czyhlarz.

1) Herr F. Pineles demonstriert drei Pat., bei denen stenokardische Anfälle und andere auf Angiosklerose beruhende Zustände durch Verabreichung von Theocin günstig beeinflußt wurden. Das Theocin hat gegenüber dem Diuretin einen doppelten Vorteil. Es ist — in der zur Anwendung gelangten Dosis — wohlfeiler und verursacht als geschmackloses Pulver keine Magenbeschwerden. Hingegen zeigt es im Gegensatz zum Diuretin, insbesondere bei neuropathischen Individuen, mitunter eine nachteilige, das Nervensystem erregende Wirkung, bezüglich derer es an das Koffeïn (= Trimethylxanthin) erinnert. Theocin wurde gewöhnlich in der Menge von 0,2 nach dem Frühstück gereicht — welche Dosis in den zwei nächsten Tagen wiederholt wurde.

Herr H. Teleky hat bei einem 60 Jahre alten sklerotischen Pat., bei dem typische Anfälle von Stenokardie sich einstellten, das Diuretin wirkungslos gefunden. Die Darreichung der Digitalis zeigte sich wirksamer. In einem anderen Falle von Arteriosklerose mit Anasarka war Theocin, insoweit es sich um die diuretische Wirkung handelte, wirksamer als Diuretin. In diesem Falle war aber die antiasthmatische Wirkung des Diuretins eine auffällig günstige.

Herr Nothnagel bemerkt, daß er das Diuretin seit ca. 5 Jahren anwende. Es habe sich dabei gezeigt, daß das Mittel zwar in manchen Fälle im Stiche läßt, daß es jedoch in den meisten Fällen eine vorzügliche antiasthmatische, noch mehr aber eine schmerzstillende Wirkung äußert.

Herr F. Pineles glaubt, daß es sich in der von Teleky vorgebrachten Beobachtung um eine schon vorgeschrittene Arteriosklerose und Herzinsuffizienz gehandelt habe. Bei wirklichen Stenokardien wirkt Digitalis oft nachteilig.

Herr Pauli: In Fällen von reiner Stenokardie versagt das Diuretin, wo es

vertragen wird, sehr selten, während Anfälle von Asthma cardiale und andere Symptome der Herzinsuffizienz kein dankbares Feld für die Theobrominpräparate bilden.

Herr K. Reitter jun. hat bei Stenokardie gleichfalls Diuretin mit gutem Erfolge angewandt.

2) Herr A. Jolles berichtet über eine Modifikation seiner vor drei Jahren in Vorschlag gebrachten Gallenfarbstoffprobe im Harn. Die geringsten Spuren von Gallenfarbstoff werden durch die grünliche bis grünlich-blaue Färbung der Reaktion angezeigt. Die Reaktion wird weder von Indikan, noch von Urobilin, noch von Hämoglobin (Methämoglobin) beeinflußt. Die vergleichend quantitative Bewertung der Probe ergab, daß dieselbe in einem Harn mit nur 0,1 mg-% Bilirubin noch positiv ist.

3) Herr Nothnagel demonstriert das anatomische Präparat eines Falles von supraphrenischem Abszeß, der im Anschluß an eine Angina entstanden war. Man muß sich vorstellen, daß es von der Angina aus zu dem kleinen Abszeß in die Nähe der rechten Lungenbasis gekommen ist, von welchem aus es zur Bildung des großen supradiaphragmatischen Abszesses und zu Lungenembolien (auf dem Wege über die V. azygos, die V. cava und das Herz) kam.

4) Herr K. Reitter jun. stellt einen Kranken mit einer subkutanen, mit Luft und Flüssigkeit gefüllten Höhle in der rechten Schlüsselbeingrube vor, die innerhalb 6 Jahren langsam entstanden sein soll. Der Hohlraum muß mit der Lunge oder einem Bronchus event. der Trachea kommunizieren. Entstanden kann dieser sein entweder durch Durchbruch einer Kaverne in den subpleuralen Raum und darauf in das subkutane Zellgewebe, oder — im Zusammenhang mit der anamnestisch berichteten Eiterung — durch eine Eitersenkung, welche die Haut abhob und dann sekundär nach Bildung einer Peripleuritis in die Lunge durchbrach.

Herr Pauli fragt, ob die Luft in der Höhle verschieblich ist.

Herr K. Reitter erwidert, daß dies der Fall ist, daß die Luft aber über die Umgrenzung der Höhle nicht verschoben werden kann.

5) Herr W. Türk demonstriert mikroskopische und anatomische Präparate eines Falles von akuter lymphoider Leukämie mit einem größtenteils lymphosarkomatösen anatomischen Befunde. Klinisch wurde nach dem physikalischen und dem Blutbefunde akute lymphoide Leukämie diagnostiziert, doch wurde auch die Möglichkeit eines chloromatösen oder teilweise lymphosarkomatösen anatomischen Befundes offen gelassen. Die Autopsie ergab ein äußerst lehrreiches Bild. Sieht man nur Magen, Darm, Nieren, Blasen, Prostata und Beckengewebe, Pankreas, Herz und Pleura, so muß man Lymphosarkom diagnostizieren; sieht man nur Milz und Knochenmark, event. auch die ganz wenig hyperplastischen Drüsen, so kann man nur die Diagnose akute Leukämie stellen. Und dennoch gehören alle Organe demselben Kranken und demselben Krankheitsprozesse an, der sich nur bei verschiedener Lokalisation verschieden äußert, und nur dort lokal aggressiv wird, wo vermutlich eine Ausschwemmung der durch die rasende Wucherung gebildeten Zellen nicht möglich ist, dort aber, wo Ausschwemmungsvorrichtungen normalerweise bestehen (in Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen) nicht aggressiv erscheint, wohl deshalb, weil ein großer Teil der Zellen »ins Blut hinein« wuchert. Der Fall ist ein besonders prägnantes Beispiel für die innige Familienzugehörigkeit von Lymphosarkomatose und lymphatischer Leukämie und hat in dieser Hinsicht eine große theoretische Bedeutung. **Wenzel** (Magdeburg).

Intoxikationen.

35. **F. Šamberger.** Ein seltenes Symptom der Arsenvergiftung.
(Časopis lékařů českých 1903. p. 397.)

Ein 22jähriger Mann mit Tuberkulose der Haut, der Knochen und Drüsen, der schon früher Arsen in Pillenform genommen und gut vertragen hatte, bekam

nach subkutaner Anwendung des As nach einer Gesamtmenge von 0,015 g um die Injektionsstellen große Suffusionen und am übrigen Körper kleine Petechien. Nach 7 Tagen verschwanden die Blutextravasate spurlos. Die Ursache erblickt der Autor teils in den veränderten Lebensbedingungen — der Pat. ist ans Bett gefesselt, während er früher im Freien lebte —, teils in einer Idiosynkrasie gegen die subkutane Anwendung des Arsens nach Art der Idiosynkrasie gegen gewisse Präparate des Arsens (Karewski). **G. Mühlstein** (Prag).

36. Layton. Diachylon poisoning.

(Brit. med. journ. 1903. April 11.)

Bericht über einen Fall von Vergiftung nach innerlichem Gebrauch von ca. 40 g (!) Blei während des Verlaufes einer Woche. Die Symptome bestanden im Auftreten eines Bleisaumes, heftigem Erbrechen und Obstipation, Kachexie, Kopfschmerz, Lähmung des rechten Auges und epileptiformen Krämpfen. Blei konnte einmal im Urin nachgewiesen werden. Die 29jährige Pat. genas völlig; zu ihrer Erhaltung waren anfangs Nährklystiere nötig. Bemerkenswert ist, daß obige Symptome erst ziemlich spät, d. h. fast einen Monat nach erfolgter Einverleibung des Bleies einsetzten. **Friedeberg** (Magdeburg).

37. W. N. Bullard. A case of poisoning by thallium.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. XIII.)

Vergiftungen mit Thallium sind sehr selten; aus Tierversuchen sind sie bekannt. Die Jodverbindung dieses Metalls wurde von Pozzi und Courtade gegen Syphilis verwandt, das essigsaure Thallium zu 0,1—0,2 g gegen die Nachtschweiße der Phthisiker (Combemale). Nebenwirkungen wurden dabei verschiedentlich beobachtet, vor allem ein beträchtliches Defluvium capillitii und Alopecia, so daß das Mittel aus der Therapie verschwand. B. beobachtete bei einem Arzte, der experimenti causa während zweier durch 2 Monate getrennter Wochen kleine Mengen Thalliumsulphat eingenommen, und zwar im ganzen nicht über 0,5 g und nie mehr als 0,03 g zur Zeit, eine multiple Neuritis, die wenige Tage nach der letzten Dosis sich einstellte und im Verlauf von 3 Monaten sich wieder verlor, und daneben eine vollständige Alopecia. **F. Reiche** (Hamburg).

38. Brouardel. Intoxication par les sels de cuivre.

(Méd. moderne 1902. Nr. 38.)

Verf. tritt der Ansicht entgegen, daß Kupfer in geringen Mengen, wie sie in Konserven und Speisen, die in Kupfergeschirren bereitet oder aufbewahrt waren, vorkommen, giftig sei. Die Erscheinungen der Konservenvergiftung sind ähnlich der mit Kupfer, nur daß bei letzterer eine Verhärtung des Mastdarmes da ist. Kupferzusatz zum Grünfärben von Büchsengemüsen ist statthaft.

Rosenberger (Würzburg).

39. Cevidalli. Lo stato del sangue nell' avvelenamento da fosforo con considerazioni sulla fisiopatologia dell' intossicazione fosforica.

(Riforma med. 1902. Nr. 283—285.)

Der Gedanke, daß der Phosphor als eine Art Ferment im Körper wirke, ist schon von verschiedenen Forschern ventiliert. Er lag nahe in Anbetracht des Umstandes, daß eine ganz geringe Dosis nach einer längeren Latenzperiode den Tod bewirken kann, und daß in dieser Zwischenzeit, analog der Inkubationsperiode einer Infektionskrankheit, sich Vorgänge im Körper abspielen könnten, vergleichbar der Fermentation, bei welcher sich verschiedene Zellprodukte bilden.

C. betont in einer längeren Abhandlung namentlich die Ähnlichkeit der Effekte, welche man durch intravenöse Injektion von Pepton, Histon und Phosphor erhält.

In allen drei Fällen ist das Blut unkoagulierbar, das Fibrinogen fehlt oder ist vermindert, freies Fibrinferment fehlt, Leukocyten und Blutplättchen sind gut konserviert, der arterielle Druck ist erniedrigt, die Muskelschwäche bedeutend, Hämor-

rhagien häufig. Es liegt deshalb nahe, daran zu denken, daß die Ungerinnbarkeit des Blutes und die anderen Erscheinungen der Phosphorvergiftung zum großen Teile von sekundären toxischen Produkten, welche sich durch Zerstörung von Zellenelementen bilden, abhängen. **Hager** (Magdeburg-N.).

40. Baruchello. Del modo di comportarsi della stricnina passata attraverso ad alcuni tessuti.

(Bull. della reale accad. med. di Roma Bd. XXVII. Hft. 7.)

Untersuchungen über die Wirkungen des Strychnins, welche v. Czyhlarz und Donath angestellt, hatten gelehrt, daß selbst eine sonst tödliche Dosis einem Meerschweinchen in ein abgeschnürtes Glied injiziert, ihre deletäre Wirkung verliert, auch wenn nach einiger Zeit die Abschnürung gelöst wird.

Diese Versuche hat B. in mannigfacher Weise modifiziert und nachgeprüft. Zunächst zeigt er, daß die Strychninvergiftung auch dann ausbleibt, wenn man das Gift in eine abgeklemmte Hautfalte einspritzt. Auf diese Weise konnte der Versuch an demselben Tiere mehrere Male wiederholt und insgesamt das vier- bis fünffache der letalen Dosis ohne Gefahr beigebracht werden. — Bei Hunden blieb der Erfolg aus, vielmehr nahm die Vergiftung ihren Lauf, sobald die Abschnürung gelöst war. — Dieses eigentümliche Verhalten der Meerschweinchen zeigt sich übrigens nicht gegenüber anderen Giften, wie z. B. dem Pilocarpin; dieses hatte durch die Abschnürung nichts von seiner Giftwirkung verloren. — Daß das Strychnin in dem abgeschnürten Gewebe nicht etwa zersetzt wird, zeigt B. durch folgenden Versuch: Er entfernte das in eine Hautfalte injizierte Strychnin eine Stunde später wieder durch Auswaschung und konnte mittels der so erhaltenen Flüssigkeit bei Fröschen Strychninvergiftung hervorrufen. — Das Ausbleiben der Vergiftung beruhte in den Experimenten offenbar auf der langsamen Resorption. B. konnte nämlich in fraktionierter Dosis innerhalb von 2 oder 3 Tagen eine weit größere als die tödliche Menge injizieren, ohne daß andere Erscheinungen als höchstens leichte Krämpfe auftraten. — Das Blut oder das Serum der auf diese Weise anscheinend immunisierten Tiere enthielt keine immunisierenden oder antitoxischen Eigenschaften, wie sich wieder durch Versuche an Fröschen zeigte

Classen (Grube i/H.).

41. Pettey. Hyoscine in the treatment of morphinism; its office and value.

(New York med. news 1903. Februar 28.)

Autor befürwortet nach seinen an 400 Pat. gemachten Erfahrungen die Anwendung des Hyoscin bei Morphinismus. Hyoscin kann nicht als Ersatzmittel für Morphium betrachtet werden, wohl aber bei vorsichtiger Anwendung als Narkotikum. Es ist entschieden weniger gefährlich als Cocain, Atropin und Strychnin, die gleichfalls therapeutisch bei Morphinismus verwandt werden. Anfängliche Delirien wurden bei Anwendung von Hyoscin bei kaum 10% der Fälle beobachtet; länger als 12 Stunden hielten die Delirien niemals an. Daß durch Gebrauch des Mittels Gedächtnisschwäche eintrat, konnte nicht konstatiert werden.

Friedeberg (Magdeburg).

42. Otto. Ein weiterer Fall von Nebenwirkung des Aspirins.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 7.)

Verf. berichtet, wie nach einer 2mal verabfolgten Dosis von 1,0 Aspirin ein anscheinend mit Infiltration einzelner Hautbezirke einhergehendes Erythem mit Temperatursteigerung und wenig Albuminurie auftrat, innerhalb weniger Tage aber abheilte.

Den gleichen Fall berichtet ebenda Meyer (Bocholt). **J. Grober** (Jena).

43. F. S. Meyers. Idiosyncrasie voor Folia uvae ursi.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 1226.)

Nach der Einnahme eines aus 3 g Folia uvae ursi hergestellten Dekokts erwachte eine an Blasenkatarrh leidende Pat. mit heftigster Atemnot, Erbrechen,

Schwindel und Cyanose; am nächsten Tage unregelmäßiger Puls, urticariaähnliches aber nicht juckendes Exanthem, frequente Respiration. Erst am zweiten Abende Erleichterung mit Abnahme der Dyspnoë. Harn nichts Besonderes. Die Ursache lag nicht in fehlerhafter Bereitung des Dekokts; die Untersuchung desselben ergab keine Anhaltspunkte zur Annahme irgendwelchen Versehens. Die einzelne Male nach Gerbsäureanwendung auftretenden Atmungsstörungen sind von Lewin, die auf Hydrochinonapplikation mitunter erfolgenden Erscheinungen: Schwindel, Ohrensausen, Atmungsbeschleunigung etc. von Maulenhoff auseinandergesetzt.

Zeehuisen (Utrecht).

44. J. Régnault. Éruptions et oedèmes produits par le suc délétaire des arbres à laque.

(Revue de méd. 1902. p. 456.)

Der Saft der Firnißbäume führt bei den damit Arbeitenden zuweilen zu starken ödematösen Schwellungen oder zu papulovesikulösen Eruptionen der Haut oder gleichzeitig zu diesen beiden Affektionen. R. beobachtete Fälle dieser Art in Tonkin. Es gelang ihm nicht, das toxische Prinzip, das dem im Rhus toxicodendron enthaltenen analog scheint, zu isolieren. **F. Reiche** (Hamburg).

45. Nash. Naphthalene poisoning.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 31.)

Ein 13jähriger Knabe aß in der Meinung, Zucker vor sich zu haben, hastig ein haselnußgroßes Stück Naphthalin. Eine halbe Stunde darauf trat heftiger Leibschmerz ein, später starker Harndrang, Brennen beim Urinieren, schließlich etwa 24 Stunden lang Anurie. Die Farbe des Urins war dunkelbraun bis schwarz. Eiweiß war nicht im Urin vorhanden. Die Stühle waren leicht diarrhoisch und blutig tingiert. Nach 4 Tagen waren alle Spuren von Intoxikation wieder verschwunden. **Friedeberg** (Magdeburg).

46. Finlayson-Davidson. Fatal case of poisoning with naphtha vapour.

(Brit. med. journ. 1903. März 7.)

Ein 24jähriger Arbeiter einer Gummifabrik wurde wegen Vergiftung durch eingeatmete Naphthadämpfe in das Hospital gebracht. Er war bewußtlos; der Puls war kaum fühlbar. Es bestand Cyanose des Gesichts. Die dilatierten Pupillen reagierten schwach. Die Atmung war oberflächlich, 24 pro Minute. Die Exspirationsluft hatte scharfen Geruch, ähnlich wie Amylnitrit. Die Muskeln waren rigide; es bestand Kinnbackenkrampf. Nach Erwärmung mit heißen Tüchern und subkutaner Strychnininjektion ließ Cyanose und Masseterkrampf nach. Bald darauf wurde Pat. unruhig und begann zu toben. Zugleich trat mehrmals Erbrechen grünlicher Massen ein, die jedoch nicht nach Naphtha rochen. Am folgenden Tage entwickelte sich Pneumonie; das Sputum wurde pflaumenbrühartig. Albuminurie trat hinzu. Exitus erfolgte nach 3 Tagen.

Bei der Sektion fanden sich beide Unterlappen der Lunge konsolidiert, von grauroter Farbe. Abstrichpräparate ergaben Vorhandensein von Diplokokken. Im Magen und Darm bestand teilweise Hyperämie; Schleimhauterosionen waren nicht zu bemerken. Die Milz war vergrößert. Leber und Nieren zeigten keine wesentlichen Veränderungen. **Friedeberg** (Magdeburg).

47. A. Most. Über Schmierseifenverätzung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 8.)

Verf. warnt vor dem äußerlichen Gebrauch der überall käuflichen, ungereinigten Schmierseife. Er sah einen Fall von ausgedehnter Hautverätzung und konnte feststellen, daß in geringerem Grade auch bei normaler Haut kleine Kontinuitätstrennungen, in die die Kaliseife hineingelangt, Anlaß zur Verätzung bieten können.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 28. Sonnabend, den 11. Juli. 1903.

(Aus der I. medizinischen Abteilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.)

Venengeräusch an der rechten Lungenspitze, entstanden in der Vena azygos. Paroxysmale Tachykardie.

Von

Prof. Dr. **J. Pal.**

Die Beobachtung, welche ich hier beschreiben und analysieren will, verdient in mehrfacher Beziehung Beachtung: vor allem wegen des seltenen Geräusches und dessen in vivo erfolgter richtiger Lokalisation, sowie wegen der gleichzeitig bestandenen paroxysmalen Tachykardie und deren Pathogenese.

Der Zufall will, daß wenige Tage vor der Obduktion meines Falles P. K. Pel (Amsterdam) in der Berliner klin. Wochenschrift: »Über ein seltenes Gefäßgeräusch in der Lunge[1]« bei einem 32jährigen Mann mit latenter Tuberkulose der rechten Lungenspitze berichtet hat. Ich glaube aus der Schilderung von P. K. Pel schließen zu

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 15. April 13.

müssen, daß es sich auch in seinem Falle um ein Geräusch konformer Provenienz wie in meiner folgenden Beobachtung handeln dürfte, und die von ihm herangezogene Erklärung die hier in Betracht kommenden Möglichkeiten jedenfalls nicht erschöpft.

Ich lasse hier zunächst einen Auszug aus der umfangreichen Krankengeschichte folgen:

A. R., 60 Jahre alt, Taglöhnerin, aufgenommen 27. Oktober 1902 auf Saal 52b.

Anamnese: Vater an Hämoptoe, Mutter an einer Hernie, Schwester an den Folgen eines Partus gestorben. Ein Bruder lebt, ist gesund. Die Patientin war bis zu ihrem 40. Lebensjahre nie erheblich krank gewesen. Damals hatte sie Typhus. Später hatte sie im Winter öfters Schnupfen und Husten, aber nie Nachtschweiße. Seit ihrem 45. Lebensjahre leidet sie an Herzklopfen, einmal vor 20 Jahren soll sie infolge eines Anfalles von Atemnot und Herzklopfen ohnmächtig geworden sein. Derartigen Anfall hatte sie nie wieder. Sie hatte bisher weder Hämoptoe noch Schwellungen. Ihre gegenwärtige Erkrankung soll vor fünf Wochen mit Appetitlosigkeit eingesetzt haben. Seit fünf Tagen habe sie Schmerzen und Stechen in der linken Brustseite. Häufig besteht Aufstoßen, doch hat sie nicht Erbrechen. Erste Menses im 13. Lebensjahre, 16 normale Geburten, darunter zweimal Zwillinge. 13 Kinder an Kinderkrankheiten gestorben. Seit 20 Jahren Menopause.

Status praesens vom 28. Oktober 1902. Pat. ist mittelgroß, von schwacher Muskulatur, sehr abgemagert. Ödeme bestehen nicht. Sie nimmt linke Seitenlage ein, ist dyspnoisch. Allgemeine Decke und Schleimhäute blaß, Pupillen reagieren prompt. Arteria radialis geschlängelt, etwas rigid, gut gefüllt, Spannung normal, Frequenz 138, Temperatur 37,6, Respiration 36. Der Hals ist kurz, die Sternocleidomastoidei springen stark hervor. Die Venen sind geschwellt, zeigen negativen Venenpuls. In den Supraklavikulargruben ebenso in der rechten Axilla harte Drüsen.

Der Thorax ist kurz, faßförmig, bewegt sich bei der Inspiration als Ganzes. Die Supraklavikulargruben sind stark eingezogen. Beim Versuche, dieselben bei geschlossenem Munde aufzublasen, bleibt der laterale Teil beiderseits zurück, links mehr als rechts.

Die Perkussion ergibt beiderseits oben vorn und rückwärts gedämpften Schall, intensivere Dämpfung rechts als links. Die Lungenränder stehen beiderseits sehr tief. Rechts vorn an der achten Rippe, hinten beiderseits weit mehr als handbreit unter dem Skapularwinkel.

Auskultatorisch an der rechten Spitze rauhes, unbestimmtes Inspirium, verlängertes bronchiales Exspirium mit spärlichen, kleinblasigen, klingenden Rasselgeräuschen. Der gleiche Befund an der linken Spitze, im übrigen links hinten diffus spärliches, feuchtes Rasseln. An der rechten Spitze überdies im medialen Teile der Fossa supraspinata, an der Spina scapulae — auch vorn über und unter der Clavicula hörbares — eigenartiges musikalisches, mit der Systole des Herzens einsetzendes, sich kontinuierlich wiederholendes, sausendes Geräusch.

Auswurf reichlich, eitrig, gelbgrünlich gefärbt. Tuberkelbazillen nicht aufgefunden.

Herz: Absolute Dämpfung fehlt. Äußerster Punkt der Herzerschütterung nach links ein Finger außerhalb der konstruierten Mammillarlinie im sechsten Interkostalraum. Relative Dämpfung beginnt an der vierten Rippe, reicht nach rechts fingerbreit über den rechten Sternalrand. Auskultatorisch nichts Auffälliges.

Abdomen: Leber überragt den Rippenbogen um ein geringes, sonst normaler Befund.

Harn eiweiß- und zuckerfrei.

Aus dem Verlauf sei folgendes hervorgehoben:

Am 28. Oktober abends Temperatur 39, dann fieberfrei.

Am 2. November geringe Hämoptoe.

Am 3. November nachmittags 2 Uhr bis in die Morgenstunden anhaltender tachykardischer Anfall. Puls 180. Temperatur 37,1.

Am 4. November Röntgendurchleuchtung von Herrn Dr. G. Holzknecht vorgenommen: Tiefreichende, basal aufgehellte Lungen, rechte Zwerchfellhälfte stark abgeflacht (Emphysem), linke winklig geknickt (Adhäsion). Rechte Lungenspitze stark gleichmäßig verdunkelt. Die ganze übrige Lunge etwas heller als normal. Herz von normaler Form und Größe, steil gestellt, Spitze nach abwärts und innen.

Starke Hilusschatten und Lungenzeichnung (peribronchiale Induration).

8. November. Blutbefund ergibt nichts Wesentliches. Fleischl 55 %.

Seit 4 Uhr früh tachykardischer Anfall. Puls 200. Respiration 28. Herzdämpfung soweit nachweisbar nicht größer.

9. November früh Puls 92, Respiration 28.

Es folgen nun tachykardische Anfälle am 12. November von $^{1}/_{2}$2 Uhr nachmittags bis 13. November 8 Uhr früh, am 18. November von 1 Uhr nachmittags bis 19. November $^{1}/_{2}$9 Uhr früh, am 27. November 5 Uhr nachmittags bis 28. November 7 Uhr früh, am 2. Dezember von 4 Uhr nachmittags bis 7 Uhr früh. Während der Anfälle steigt die Pulsfrequenz auf über 200. Die Pupillen und Hautkolorit bleiben während des Anfalles unverändert. Am Ende desselben starker Schmerz vom Halse bis nach abwärts gegen den Magen.

Am 10. Dezember von $^{1}/_{2}$2—2 Uhr nachmittags ein kurzer Anfall. Die Pat. gibt heute an, daß sie vor demselben einen drückenden Schmerz empfinde, der in der Magengegend einsetze, dem Sternum entlang aufsteige, bis sie plötzlich da eine Empfindung habe, als ob ein Hammer herabfiele.

Da die Kranke am folgenden Tage anfallsfrei war und sich wohl fühlte, verlangte sie am 15. Dezember ihre Entlassung.

Am 22. Dezember kehrt die Pat. bereits wieder. In den sieben Tagen hatte sie fünf Anfälle von halbstündiger Dauer. Am 21. nachmittags setzte jedoch ein Anfall ein, der bis zur Aufnahme anhielt. Bei dieser Puls 204, Tonometer 110 mm, Respiration 24. Die Jugularvenen sind erweitert, pulsieren nicht. Das musikalische Geräusch fehlt.

Nach Ablauf dieses Anfalles ist das Geräusch ebenso wie früher hörbar, jedoch mit wechselnder Intensität, am deutlichsten immer rechts hinten oben an der Spina scapulae. Dasselbe wird von der Atmung nicht beeinflußt, bei tiefer Inspiration tritt eine Änderung nur insofern ein, als dasselbe mit einem höheren Ton einsetzt.

Das Geräusch hat — nach der Bestimmung des Herrn Dr. L. Wiener — gewöhnlich folgende Zusammensetzung [Notenbeispiel], die Modulation [Notenbeispiel]

In der Folge habe ich in einigen Anfällen die Höhe der Gefäßspannung kontrollieren lassen. Die Messung mit dem Tonometer ergab in der anfallfreien Zeit 80–90 mm.

Am 8. Januar nachmittags wird in einem tachykardischen Anfalle bei Puls 180 Tonometer 58 mm gemessen.

Am 7. Februar 4 Uhr nachmittags Puls 114, beginnender Anfall. Ton. 52 mm. Nach einer Stunde ist derselbe vorüber. Um 7 Uhr Ton. 70 mm.

Am 8. Februar früh Puls 96, Ton. 82 mm.

Am 9. Februar 5 Uhr nachmittags Puls 130, Ton. 50 mm.

Am 14. Februar 4 Uhr nachmittags Puls 170, Respiration 36. Spannung nach Abklingen des Anfalles 60 mm.

Am 2. März nachts zwei Anfälle. Früh Puls 146, Ton. 50, Respiration 20. Das musikalische Geräusch gestern nur rückwärts, zwei Finger breit nach rechts von der Wirbelsäule an der Spina scapulae hörbar, ist heute nicht hörbar.

Am 3. März früh Puls 146, Ton. 50 mm.

Am 12. März ist das Geräusch auch vorn im ersten und zweiten Interkostalraum hörbar.

Am 24. März Temperatur 38° C. Tachykardischer Anfall.

Am 1. April früh 1/26—1/28 Herzklopfen, Hämoptoe. Ton. 70 mm. Musikalisches Geräusch nur rückwärts hörbar. Dyspnoë.

Am 3. April. Dyspnoë noch anhaltend. Das Geräusch tiefer und lauter rückwärts und vorn hörbar.

15. April. Das Geräusch, das bisher nur im tachykardischen Anfall fehlte, hat springenden Charakter.

16. April. Das musikalische Geräusch nicht hörbar. Pat. fühlt sich sehr schwach, ist cyanotisch, hat Atemnot, Herzklopfen, besonders nachts. Puls klein, 124. Respiration 26. Am Herzen lautes systolisches Geräusch.

19. April. Gesichtsrotlauf. Unter Fieber, zunehmender Schwäche und Ödem erfolgt am 27. April 12 Uhr nachts der Exitus.

Wenn wir den eben geschilderten Fall überblicken, ergibt sich im wesentlichen folgendes:

Eine 60jährige Frau, die an einer chronischen Infiltration beider Lungenspitzen und der Lymphdrüsen, sowie an Emphysem litt, hat nebst diesen Erscheinungen: 1) ein musikalisches Geräusch in der Gegend der rechten Lungenspitze, 2) tachykardische Anfälle.

Das musikalische Geräusch war ein kontinuierlich wiederkehrendes, dem Charakter nach ein typisches Venengeräusch, viertönig, der höchste Ton mit der Herzsystole synchron. Von der Atmung wurde das Geräusch nicht beeinflußt, nur bei tiefer Inspiration insofern modifiziert, als die Tonreihe mit einem etwas höheren Ton einsetzte. Es bestand fast ununterbrochen; nur gelegentlich der tachykardischen Anfälle war es stark abgeschwächt, auf der Höhe dieser meist nicht hörbar. In den letzten Lebenstagen mit der Zunahme der Herzschwäche wurde es in der Zusammensetzung wechselnd, schließlich unhörbar.

Das Ausbreitungsgebiet des Geräusches war je nach der Intensität desselben schwankend. Das Maximum war stets rückwärts oben in der Fossa supraspinata dextra an der Spina scapulae neben der Wirbelsäule zu finden. War das Geräusch laut, so war es auch vorn über und unter dem rechten Schlüsselbein, eventuell auch im zweiten Interkostalraum neben dem Sternum noch, immer jedoch schwächer als rückwärts, hörbar.

Ich lokalisierte die Entstehungsstätte des Geräusches in die Vena azygos. Maßgebend war mir hierfür in erster Linie die Gegend des Intensitätsmaximums (zweiter bis dritter Dorsalwirbel), ferner daß das Geräusch namentlich bei geringer Lautheit weder in die Jugularis noch in die Subclavia fortgeleitet erschien und ein wesentlicher Einfluß der Atmung auf dasselbe nicht nachweisbar war.

Es konnte sonach nur eine rückwärts und rechts an der Wirbelsäule gelegene größere Vene in Betracht kommen, in welcher das Phänomen entstand. In dieser Gegend verläuft nun tatsächlich eine größere Vene, und zwar die Vena azygos.

Ich nahm an, daß an der Stelle, wo die Azygos im Bogen hinter dem hinteren medialen Rande der rechten Lunge an der

Wirbelsäule (ca. dritter Dorsalwirbel) in die Vena cava descendens eintritt, eine pleurale Verwachsung bestehe und diese die Vena azygos komprimiere oder verziehe und dadurch das Geräusch zustande komme.

Das Bestehen einer Verwachsung im Bereiche des rechten Oberlappens anzunehmen, war schon vermöge der Infiltration sehr naheliegend. Es war andererseits noch ins Auge zu fassen, daß der — eigenartigen, für die gewöhnliche Tuberkulose nicht typischen, harten — Infiltration der Lymphdrüsen, welche, wie die Durchleuchtung zeigte, auch in den Bronchialdrüsen bestand, bei der Auslösung der Vorgänge an der Azygos eine Rolle zufallen konnte.

Eine weitere Stütze für meine Deutung des Geräusches schien mir überdies in den tachykardischen Anfällen gegeben zu sein. Zu dieser Ansicht führte mich der Umstand, daß das Ursprungsgebiet der Acceleransfasern und diese selbst sich nicht weit von dem Bogen der Vena azygos befinden, was mir aus — im Stricker'schen Institute — selbst ausgeführten Versuchen sehr wohl bekannt ist.

Ich gelangte somit zu der Anschauung, daß in diesem Falle die paroxysmale Tachykardie eine extrakardiale, durch anatomische Verhältnisse des Sympathicus bedingte Grundlage habe. Diese konnten durch Einbeziehung von sympathischen Fasern in die supponierte Verwachsung, eventuell der Accelerantes selbst bedingt sein. Denkbar wäre es vielleicht auch, daß durch lokale Stauung infolge Verengerung der Vena azygos der in ihrem Quellgebiete gelegene sympathische Ganglienapparat erregt und so die Tachykardie ausgelöst würde. Allein eine solche diffuse Erregung des Grenzstranges schien nicht vorzuliegen, da die bekannten Reaktionen des Sympathicus (der Pupille, Gefäßerscheinungen etc.) fehlten.

Bezüglich der herzbeschleunigenden Fasern will ich hier aus der bekannten diesbezüglichen Experimentalarbeit von Stricker und Wagner[2] hervorheben, daß der Ursprung der Acceleransfasern sich bei Hunden bis zum sechsten Brustknoten des Grenzstranges verfolgen läßt. Die Fasern des Accelerans gelangen in die Rami communicantes zum Grenzstrang. Sie ziehen in diesem aufwärts und verlassen denselben in der Regel nicht vor dem ersten Brustknoten bezw. untersten Halsganglion (Ganglion stellatum), um von hier in die Ansa Vieussenii einzutreten.

Aus den Untersuchungsergebnissen von Stricker und Wagner möchte ich mit Rücksicht auf meinen Fall erwähnen, daß dieselben im allgemeinen den rechtsseitigen Accelerans wirksamer gefunden hatten als den linksseitigen.

Nach der Obduktion meines Falles habe ich erst von der vor kurzem erschienen Arbeit S. v. Schuhmacher's »Die Herznerven

[2] Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. LXXVII. III. Abt. 1878. Wiener med. Jahrbuch 1878.

der Säugetiere und des Menschen«[3], in welcher die einschlägigen Verhältnisse neuerlich anatomisch durchgearbeitet und beleuchtet sind, Kenntnis erhalten.

Klinisch habe ich meinen Fall somit folgendermaßen aufgefaßt: Tuberkulose beider Lungen im Oberlappen mit Emphysem. Tuberkulöse Infiltration der Lymphdrüsen. Kompression oder Verziehung der Vena azygos an der Umbiegungsstelle durch Verwachsungen. Paroxysmale Tachykardie durch Reizung von sympathischen bezw. von Acceleransfasern. Herzmuskeldegeneration, Gesichtsrotlauf.

Die von Herrn Hofrat Prof. Dr. A. Weichselbaum ausgeführte Obduktion ergab den folgenden Befund: Gesichtshaut mäßig geschwellt, Gehirn leicht ödematös.

Die linke Lungenspitze angewachsen; in den übrigen Partien der linken Pleurahöhle ca. 300 ccm dünner seröser Flüssigkeit, durch welche der Unterlappen der linken Lunge komprimiert erscheint. Die Spitze der rechten Lunge ebenfalls angewachsen; desgleichen bestehen brückenförmige Adhäsionen an der medialen Fläche der oberen Hälfte des rechten Oberlappens an das Mediastinum. Eine dieser Adhäsionen findet sich unmittelbar über jener Stelle, wo die Vena azygos in Form eines Bogens in die Vena cava einmündet, und zwar sieht man hier in dem die Verwachsung bedingenden Bindegewebe mehrere ca. hanfkorn- bis erbsengroße, sehr derbe, schwärzlichgraue Lymphdrüsen, in deren Umgebung auch feine, dem Sympathicus angehörige Fäserchen verlaufen. Die Vena azygos selbst erscheint leer. Das Gewebe der rechten und linken Lungenspitze ist sehr hart, schiefergrau und von ziemlich zahlreichen, ca. hirse- bis hanfkorngroßen käsigen oder kreideähnlichen Herden durchsetzt. Eine ähnliche Beschaffenheit zeigen die hinteren Partien des rechten Oberlappens in dessen ganzer Ausdehnung, sowie die hinteren obersten Partien des rechten Unterlappens. Ferner finden sich in den mittleren Partien des rechten Oberlappens mehrere harte, schiefergraue Stellen, in welchen ebenfalls käsige oder kreideähnliche kleinste Herde eingesprengt sind.

Ähnliche Beschaffenheit zeigen auch die hinteren oberen Partien des linken Unterlappens. Der vordere Rand des rechten Oberlappens, sowie der Mittellappen und die Basis der rechten Lunge, desgleichen der vordere Rand des linken Oberlappens sind stark gedunsen, substanzarm und anämisch. Die hinteren Partien des linken Unterlappens ödematös.

Die Zipfel der Valvula mitralis sind untereinander verwachsen, desgleichen viele der Sehnenfäden, letztere größtenteils kurz, dick, sehr derb. Die übrigen Herzklappen nicht verändert. Die Muskulatur des linken Ventrikels atrophisch, etwas weniger die des rechten Ventrikels. Mehrere von den mediastinalen und linksseitigen Bronchialdrüsen sind sehr derb, teils gleichmäßig schiefergrau, teils aus sehr derber käsiger Masse bestehend. Die rechten Axillardrüsen mehr oder weniger stark vergrößert, und zwar bis über Haselnußgröße, derb und gleichmäßig verkäst. Die Leber atrophisch, im rechten Lappen eine kleinnußgroße verkreidete Echinokokkuscyste. Milz etwas kleiner, derb, pulpaarm. Die Nieren zeigen leichte arteriosklerotische Schrumpfung. Die übrigen Organe zeigen keine Veränderung.

Obduktionsdiagnose: Insuffizienz der Valvula mitralis. Ödem der unteren Extremitäten, linksseitiger Hydrothorax mit Kompression des linken Unterlappens. Chronische Tuberkulose der Axillar-, sowie mehrerer Mediastinal- und Bronchial-Lymphdrüsen mit partieller oder totaler Induration einiger derselben. Gleichmäßige Anwachsung der linken Lungenspitze. Brückenförmige Verwachsung der rechten Lungenspitze mit der Pleura mediastinalis und indurierten Lymphdrüsen

[3] Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. CXI. III. Abt. Juli 1902.

mit Kompression (?) der Vena azygos. Chronische indurative Tuberkulose beider Lungen. Chronisches Emphysem der Lungen. Atrophie des Herzens, Leber, Milz; arteriosklerotische Atrophie der Nieren. Gesichtsrotlauf.

Der anatomische Befund ergab, wie ersichtlich, auch eine Insuffizienz der Mitralklappe, die in vivo nicht erkannt worden war. Wenngleich ich in der letzten Zeit ein lautes systolisches Geräusch gehört habe, erschien mir die Annahme einer anatomischen Klappen-

S. Bindegewebige Verwachsungen an der Spitze der rechten Lunge.
B. Bindegewebige Verwachsungen mit eingelagerten indurierten, pigmentierten Drüsen an der medialen Fläche des rechten Oberlappens.
A. Vena azygos.
H. Hilus der rechten Lunge.
Sy. Nervenfasern aus dem Sympathicus.
Oe. Ösophagus.
Tr. Trachea.
V. Rechter Vagus.
Cd. Cava descendens.

läsion nicht wahrscheinlich, auch der sonstige Herzbefund, die Röntgendurchleuchtung und der anatomische Befund selbst (Atrophie der Ventrikelmuskulatur) lassen dies begreiflich erscheinen. In der Hauptsache brachte die Nekropsie eine Bestätigung des von mir klinisch angenommenen Sachverhaltes. Die beistehende, von Herrn Sekundararzt Dr. Siegfr. Tauber freundlichst ausgeführte Zeichnung ist nach dem behufs genauer Untersuchung zerlegten und dann re-

konstruierten Präparat angefertigt. Herr Hofrat Prof. Weichselbaum, der sich für den Fall in liebenswürdiger Weise interessiert hat, hatte die Güte, diese Zeichnung zu revidieren, wofür ich ihm hier bestens danke.

In der fibrös verdichteten rechten Lungenspitze fand sich nichts, was irgendwie die Entstehung des geschilderten Geräusches hätte bedingen können. Dasselbe ist sonach unzweifelhaft an der angegebenen Stelle der Vena azygos durch die in dem Falle gegebenen besonderen Verhältnisse zustande gekommen.

Die Schwankungen in der Intensität und Zusammensetzung (Tonhöhe) des Geräusches erklären sich aus dem Wechsel in der Blutströmung und in den Spannungsverhältnissen. Damit ist der Ausfall des Geräusches auf der Höhe des tachykardischen Anfalles, in welchem der Blutdruck meist sank, wie auch im Stadium der finalen Herzschwäche aufgeklärt. Auch das scheinbar systolische Einsetzen des Geräusches, oder richtiger das Anschwellen desselben in der Phase der Vorhofdiastole — also der stärkeren Ansaugung — ist verständlich. Es bedarf dieser Teil des Phänomens nicht der Mitwirkung einer Arterie, wie dies P. K. Pel in seinem Falle (siehe unten) deuten zu sollen glaubt.

Rücksichtlich der Pathogenese des tachykardischen Anfalles liegt die Sache etwas schwieriger. Auf einen Nachweis von mikroskopischen Veränderungen in den Nerven mußte ich von vornherein verzichten, da ich nicht Lähmung, sondern zeitweilig einsetzende Reizungserscheinungen annehmen mußte. Es wird zwar der tachykardische Anfall oft als Vaguslähmung gedeutet. Die letztere hielt ich, wenigstens im gegebenen Falle, für vollkommen ausgeschlossen. Der Obduktionsbefund zeigte, daß der Vagus frei war. Es konnte somit nur in Betracht kommen, ob sympathische Fasern, speziell die Accelerantes in die Verwachsung einbezogen sind oder sonst ein zufälliger Befund an denselben die Tachykardie erklären könnte.

Die Möglichkeit, daß Accelcransfasern von einer pleuritischen Verwachsung betroffen werden, ist, wenngleich dies gewiß kein gewöhnliches Vorkommnis sein dürfte, doch gegeben. Ich glaube, dies wird am besten dadurch illustriert, daß gelegentlich Lähmung des Nervus recurrens unter gleichen Bedingungen beobachtet wurde (vgl. Störk[4]), ferner dadurch, daß Verwachsungen an den Lungenspitzen mitunter die typischen Pupillen- und Gefäßerscheinungen des Sympathicus auslösen.

Mit Rücksicht darauf, daß in der in vivo angenommenen und in der Leiche tatsächlich vorgefundenen Verwachsung sich auch sympathische Fasern nachweisen ließen (s. Abbildung), erscheint nach meiner Ansicht der zweite Teil meiner Diagnose, daß die tachykardischen Anfälle extrakardial durch Erregung der sympathischen Fasern herbeigeführt worden wären, wenn auch nicht absolut er-

[4] Nothnagel's Handbuch der speziellen Pathologie.

wiesen, so doch höchstwahrscheinlich richtig. Es wird dies nicht geschmälert durch den Umstand, daß ich über den Mechanismus dieser Reizung eine Aufklärung nicht geben kann, und daß einzelne Momente dieser Beobachtung mit den allerdings widerspruchsreichen herrschenden Ansichten nicht ganz im Einklange stehen.

Wie aus den in der Krankengeschichte wiedergegebenen Angaben der Pat. hervorgeht, hatten diese Anfälle subjektive Begleiterscheinungen, welche für die paroxysmale Tachykardie als charakteristisch bekannt sind. Hervorheben möchte ich im besonderen das wenn auch nicht in allen Attacken und nicht in gleichem Maße, so doch wiederholt konstatierte Absinken der Gefäßspannung. Diese betrug in der anfallsfreien Zeit etwa 80—90 mm Ton. Gaertner, im Anfalle sank sie wiederholt auf ca. 50 mm; nur in einem wurde — am Tage der zweiten Spitalsaufnahme — 110 mm erhoben. Auf dieses Absinken der Gefäßspannung sollen nach August Hoffmann Debove und Boulay zuerst aufmerksam gemacht haben. Hoffmann[5] beobachtete den gleichen Vorgang in zwei Fällen von Tachykardie (Messung mit dem Sphygmomanometer von v. Basch). Im Gegensatze zu der — vielumstrittenen — Annahme, daß das Absinken des Blutdruckes im tachykardischen Anfall als ein Merkmal jener Fälle anzusehen sei, welche durch Vaguslähmung entstehen (Nothnagel), muß ich meinen Fall nun auch angesichts des anatomischen Befundes als einen auf Sympathicusreizung beruhenden auffassen. Zwar sinkt bei Reizung des Accelerans am Tier der Blutdruck desselben nicht[6], doch haben wir es da mit einem normalen Herz- und Gefäßapparat und normaler Lunge zu tun. In unserem Krankheitsfalle war beides schwer verändert. Das Phänomen der Depression war auch nicht ganz konstant, andererseits war während dieser, soweit man dies beurteilen konnte, keine deutlicher ausgeprägte Herzerweiterung zu erheben.

Ich beschränke mich hier auf die Feststellung dieser Befunde und muß auf eine weitere Diskussion derzeit verzichten.

Zum Schlusse möchte ich auf den einzigen, mit Rücksicht auf das Geräusch hier in Betracht kommenden Fall von P. K. Pel zurückkommen. Pel schildert seine Beobachtung wie folgt: »Ein lautes kontinuierliches, sausendes Blasen mit systolischer Verstärkung und begleitet von einem hohen pfeifenden, fast musikalischen Oberton, hörbar über dem ganzen Oberlappen der rechten Lunge, doch am stärksten in der Fossa supraspinata, 3—4 cm entfernt von der Wirbelsäule bei einem 32jährigen Mann mit latenter Tuberkulose

---

[5] Die paroxysmale Tachykardie. Wiesbaden 1900.

[6] Ich will nicht unterlassen, hier auch auf die Arbeit Pawlow's hinzuweisen (Archiv für Anat. u. Phys., Physiol. Abteilung, 1887), der vier Arten von centrifugalen Herznerven annimmt. Nach dieser Auffassung wäre die Kombination von Tachykardie mit Depression des Blutdruckes bei Sympathicusreizung in einfacher Weise aufgeklärt.

der rechten Spitze«. Das Geräusch überdeckt das Atmungsgeräusch und wird von der Atmung nicht beeinflußt. Pel deutet das Geräusch vermöge seines Charakters als venöses, wegen der systolischen Verstärkung als arterielles, daher hält er Vene und Arterie bei der Entstehung desselben für beteiligt. Er nimmt deshalb zur Erklärung desselben ein Aneurysma arterio-venosum bezw. Anastomose zwischen Vene und Arterie an oder aber eine Venenerweiterung (resp. Stenose) in der Nähe einer Arterie, wobei die Arterie einen Druck bei jeder Systole auf den Venensack ausüben dürfte. Da der Kranke Pel's lebt, ist eine Entscheidung in diesem Falle noch möglich. Wie aber meine durch die Obduktion bestätigte Erklärung eines ganz analogen Geräusches lehrt, ist es nicht begründet, die Provenienz eines solchen Phänomens ohne weiteres in die Lungen zu verlegen[7]. Dasselbe ist allerdings ein ganz ungewöhnliches Vorkommnis, sein Zustandekommen bedarf aber keiner komplizierten Bedingungen.

---

1. E. Aufrecht. Die Genese der Lungenphthise und die Verschiedenheit der mit dem Namen »Tuberkel« bezeichneten Gebilde.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

A. sucht auf Grund histologischer Studien zu zeigen, daß der graue Tuberkel lediglich durch Wucherung von Gefäßwandendothelien gebildet werde, daß dagegen die Verkäsung sich nicht im Gebiet des eigentlichen Tuberkels, sondern in dem durch die Gefäßerkrankung außer Circulation gesetzten Gewebe abspiele. Für die Entstehungsweise der Lungentuberkulose folgert er hieraus, daß die Infektion nicht auf dem Luftwege, sondern durch das Blut zustande komme; als nächste Quelle sieht er die Bronchialdrüsen an, als Haupteingangspforte der Tuberkelbazillen in den Körper die Tonsillen, von welchen aus die Infektion auf den Lymphbahnen sich abwärts bis ins Mediastinum ausbreite.

Für die entzündlichen Prozesse in den Lungen in der Umgebung der Tuberkel läßt A. die Inhalation reizender oder infektiöser Stoffe zu; für die eigentliche Tuberkulose sieht er in der Prädisposition des Individuums das wichtigste Moment. Namentlich scheint ihm eine abnorme Durchlässigkeit der Gefäße hierfür als wesentlich, wodurch das Hineingelangen der Keime aus den Tonsillen ermöglicht werde; in einer solchen abnormen Durchlässigkeit der Gefäße sieht er auch die charakteristische Eigentümlichkeit der Skrofulose.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

[7] Es gibt eine Art des ungewöhnlichen Verlaufes des Bogens der Vena azygos, welcher darin besteht, daß dieselbe in einer Falte der Rippenpleura in einem tiefen Einschnitt des rechten Oberlappens verläuft und so einen besonderen Lungenlappen aus demselben abspaltet (Rokitansky, W. Gruber, Dévé, E. Fischer (Anatom. Anzeiger Bd. XV und XVI).

2. Steinhaus. Über eine eigenartige Form von Tuberkulose des lymphatischen Apparates.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Bei einem 14jährigen Knaben, der unter schwerer Atemnot und Ödem des ganzen Körpers starb, fand man bei der Sektion einen Mediastinaltumor, welcher die Thymus eingenommen und kolossal vergrößert hatte, außerdem in der Leber und in der Milz metastatische Knoten und alle Lymphdrüsen der oberen Körperhälfte bedeutend vergrößert. Die histologische und bakteriologische Untersuchung ergab, daß es sich um Tuberkulose handelte.

Seifert (Würzburg).

---

3. Woodcock. Sequel to removing tuberculous glands.

(Brit. med. journ. 1903. Februar 28.)

Verf. berichtet über vier Fälle von akuter Entwicklung tödlicher tuberkulöser Erkrankung der Hirnhäute und Lungen nach vorheriger Entfernung tuberkulöser Halsdrüsen. Sämmtliche Pat. standen im Alter von 21 bis 35 Jahren. Diese Beobachtungen sprechen dafür, daß bezüglich dieses operativen Eingriffes möglichste Zurückhaltung am Platze ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

4. Scudder (Boston). Tuberculosis of the parotid gland.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. Dezember.)

Eine ältere Frau, die im übrigen durchaus gesund und in keiner Weise erblich belastet war, hatte seit fünf Jahren eine kleine Schwellung hinter dem rechten Ohr. In den letzten drei Jahren hatte dieselbe zugenommen, ohne jedoch Schmerzen oder sonstige Beschwerden zu verursachen.

Der Tumor wurde operativ entfernt. Er bestand aus normalem Drüsengewebe, in welchem zerstreut zahlreiche kleine Herde von epithelialen Zellen mit Riesenzellen und verkästen Stellen vorkamen. Es handelte sich also um einen Fall von primärer Tuberkulose der Parotis.

Classen (Grube i/H.).

---

5. Goldstein. Primary tuberculosis of the ear followed by mastoiditis; report of four cases.

(New York med. news 1903. März 14.)

Verf. beobachtete vier Fälle von primärer Tuberkulose des Ohres. Bei einem derselben fand sich bei der Sektion eine im Anschluß an das alte Ohrleiden sekundär aufgetretene, frische Miliartuberkulose der Lungen und anderer Organe. Bei den drei übrigen, mehr als drei Jahre lang beobachteten Fällen trat nach operativer Eröffnung des Proc. mastoid. Heilung des lokalen Leidens ein.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. G. Carrière. La tuberculose primitive des ganglions mesentériques.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 138.)

Die sekundäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen ist bei Kindern häufig. Verf. fand sie in 30%. Davon trat sie im Anschluß an Lungentuberkulose in 30%, an tuberkulöse Peritonitis in 40%, an tuberkulöse Enteritis in 20%, an tuberkulöse Drüsenaffektionen in 5%, an Knochen- und Gelenktuberkulose in 5% ein. Primäre Mesenterialdrüsentuberkulose fand Verf. nur in 2 Fällen auf 200. Unter 2000 untersuchten Kranken konnte er sie nur in 0,9% konstatieren.

Ätiologisch findet Verf. als einzigsten Weg der Infektion den durch die Nahrung. Die Bazillen dringen durch die Darmschleimhaut vor, ohne sie zu infizieren. Auf dem Wege der Chylusgefäße gelangen sie in die Drüsen und machen sie tuberkulös.

Die primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen trifft man vorzugsweise bei Kindern von 3—10 Jahren. Knaben scheinen vor den Mädchen bevorzugt zu sein. In der Regel handelt es sich um eine Prädisposition, um eine mehr oder weniger ausgesprochene Heredität. Bisweilen sind auch andere tuberkulöse Erkrankungen bereits vorangegangen, wie kalte Abzesse, Tumor albus oder Knochenentzündung. Sehr häufig aber ist keine Erkrankung voraufgegangen, welche an Tuberkulose denken ließe. Wohl aber bestehen oft Zeichen von Skrofulose, wie Blepharitis ciliaris, Ekzem hinter dem Ohr usw. Die Krankheit beginnt im allgemeinen schleichend. Das Kind klagt über kontinuierliche oder paroxystische Abdominalschmerzen. Bald schwillt der Bauch in progressiver Weise an. Dann stellen sich auch nach und nach die anderen Symptome, insbesondere die allgemeinen Ernährungsstörungen: Abmagerung, Appetit- und Kräfteverlust, Nachtschweiße ein, ohne daß der Grund für diese Störungen ersichtlich wäre. In gewissen Fällen eröffnen Kompressionszeichen oder Digestionsstörungen die Szene. Sehr häufig bleibt die Tuberkulose latent, bis die Drüsen eine beträchtliche Vergrößerung erfahren haben. Gewöhnlich hat der Pat. den tuberkulösen Habitus. In ausgebildeten Fällen der Adenopathie ist der Leib selten eingezogen, meist aufgetrieben, bisweilen leicht eindrückbar, in anderen Fällen hart und gespannt. Jedenfalls ist es ein Irrtum, wenn man meint, das Abdomen sei stets sehr stark. Beim Palpieren fühlt man die Drüsenschwellungen; oft schon von der Größe einer Pflaume. Die Palpation ist manchmal sehr erschwert, weil der Bauch schmerzhaft ist. Die Tumoren sind nicht adhärent an der Bauchwand und schwer beweglich; von wechselnder Größe, von unregelmäßiger Oberfläche. Sie verschwinden nicht nach einem Abführmittel, sondern treten vielmehr deutlicher hervor. Sie sind hart und auf Druck schmerzhaft und bilden mitunter eine fortgesetzte Kette an der Wirbelsäule entlang. Der Appetit ist meist vermindert, wiewohl auch eine

Steigerung bis zur Gefräßigkeit beobachtet wird. Oft besteht Diarrhöe abwechselnd mit hartnäckiger Obstipation. Die Fäces enthalten reichlich Fett. Im weiteren Verlaufe kommt es zu einer Drüsenhypertrophie, zu Periadenitis, welche eine Kompression der Gefäße, Nerven, der Eingeweide in der Nachbarschaft mit sich bringt; ebenso ein- oder doppelseitiges Ödem, welches unter Umständen bis auf die Bauchwand hinaufreicht und Varicen, Cyanose und Kälte der Extremitäten bedingt. Sehr häufig ist Ascites. Das Allgemeinbefinden ist meist schlecht, oft tritt ein unregelmäßiges Fieber auf.

Die primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen gehört zu den heilbaren Formen der Tuberkulose. Denn nicht selten trifft man bei Sektionen verhärtete, verkalkte oder verknöcherte Drüsen. Indes bestehen natürlich auch erhebliche Gefahren. Eine verkäste Drüse kann nach der Bauchhöhle sich öffnen und zu allgemeiner Peritonitis Anlaß geben, zu Pyämie oder zu allgemeiner Miliartuberkulose. Die Diagnose ist nach des Verf.s Ansicht unmöglich, solange noch keine Drüsenschwellungen bestehen. Für die Therapie ist die Prophylaxe das Wichtigste und hier gelten gute Luft, genügende Ernährung, Schutz der Nahrungsmittel vor bazillenhaltigem Staub, Entfernung der infizierten Massen als Hauptregeln. Bei ausgebrochener Krankheit empfiehlt Verf. absolute Ruhe bei genügendem Zutritt von frischer Luft (Seeküste). Alkoholabreibungen, Salzbäder, Überernährung, als Arzneimittel kakodylsaures Natron, Jod und Lebertran.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

7. **Baudouin.** La cirrhose tuberculeuse chez l'enfant.

(**Revue mens. des malad. de l'enfance 1902. p. 215.**)

Verf. teilt die Krankengeschichten von 2 Fällen, einem 11- und einem 13jährigen Knaben mit, bei welchen beiden er das Bestehen einer reinen tuberkulösen Lebercirrhose diagnostizierte. Der portale Ursprung des Ascites, sowie die tuberkulöse Natur der Cirrhose wurde in dem einen Falle durch die histologische Untersuchung erwiesen. In diesem Falle ließ sich auch durch zweimalige Laparotomie konstatieren, daß das Peritoneum noch vollständig frei war. Zu einer Zeit, wo die Lebercirrhose schon deutlich bestand. Irgend ein Zusammenhang mit Alkoholismus war bei keinem der Kinder vorhanden.

Während es sich zumeist um gleichzeitiges Bestehen einer Lebercirrhose und einer visceralen Tuberkulose handelt, nimmt Verf. in seinen Fällen das Bestehen einer tuberkulösen Cirrhose an. Er schließt diese Form als vierte Kategorie an die drei bekannten (Foie cardiaque et tuberculeux, Foie d'enfants à la fois alcoolique et tuberculeux, Foie où la cirrhose coexiste avec une péritonite tuberculeuse) an.

Keller (Bonn).

---

8. J. Kisch (Prag). Über einen Fall von Cholecystitis tuberculosa chronica.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 61.)

Nach einem Hinweis auf die Seltenheit der Tuberkulose im Wirkungsbezirke der Galle, teilt K. aus Chiari's Institut einen Fall von Umwandlung der Gallenblasenwand in käsige Massen mit, welche in Form bis haselnußgroßer Herde auf die Leber übergegriffen hatten und zu einer Kommunikation mit dem Colon transversum führten. In der Gallenblase und im Ductus cysticus fanden sich Gallensteine, sonst im Körper ausgebreitete chronische Tuberkulose. Die 57jährige Frau bot seit 2 Jahren das Bild einer Paranoia chronica. K. erörtert den Infektionsmodus der Gallenblase und nimmt einen solchen auf dem Wege der Blutbahn an, wobei die Gallensteine durch die chronische Entzündung einen Locus minoris resistentiae geschaffen hatten.

Friedel Pick (Prag).

9. Rome. Rhumatisme tuberculeux. Hydrocèle essentielle d'origine tuberculeuse.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 93.)

Der Kranke hatte eine rezidivierende tuberkulöse Kniegelenksentzündung, welche zuerst im Alter von 14 Jahren auftrat und seitdem drei Anfälle gebracht hatte, der letzte im Alter von 60 Jahren. Außerdem war im 16. Lebensjahre eine doppelseitige Orchitis mit den typischen Symptomen aufgetreten, welche von selbst unter 14-tägiger Beobachtung von Ruhe verschwand. Im Alter von 24 Jahren hatte der Kranke eine Pleuropneumonie durchgemacht, welche zwei Monate anhielt und dann vollständig ausheilte. Im 57. Lebensjahre entstand eine rechtsseitige Hydrokele, deren Erscheinungen vollkommen denen essentieller Hydrokelen glich. Die Untersuchung der Hydrokelenflüssigkeit lieferte den Beweis, daß es sich um eine Entzündung tuberkulöser Natur handelte. Die Impfung hatte ein positives Resultat. Es gibt also eine primäre Vaginalitis, hervorgerufen durch Bazillen, ohne Störungen in der benachbarten Epididymis und dem Testikel.

v. Boltenstern (Leipzig).

10. Brunsgaard. Bidrag til de tuberculose udsletsformer. Erythrodermia exfoliativa universalis tuberculosa.

(Norsk Mag. for Laegevidensk. 1903. Nr. 2.)

Bei einer 63jährigen Frau trat eine Hautentzündung an der Innenseite der Waden auf, die sich über den ganzen Körper innerhalb einiger Monate ausbreitete. Die Haut war gerötet, infiltriert und schuppte in großen Lamellen; die Erkrankung blieb immer trocken. Alle Drüsen waren geschwollen, Haare und Nägel fielen ab. Das Leiden verlief in immer neuen Schüben, die nicht überall gleich intensiv auftraten, tödlich. Bei der Sektion fanden sich alle Drüsen geschwollen und mikroskopisch deutliche Tuberkel mit Bazillen

enthaltend. In der Haut fand man in den Papillen und dem subpapillären Gewebe ebenfalls Tuberkel mit Riesenzellen und Bazillen. Vier Abbildungen illustrieren den für die neuerdings so brennende Frage der Tuberkulide sehr wichtigen Fall. **F. Jessen** (Hamburg).

---

11. **H. Bolk.** Naar aanleiding der erfelijkheid der tuberculose.
(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. II. p. 1023).

12. **F. Folmer Reddingius.** Besmettelijkheid of erfelijkheid van tuberculose.
(Ibid I. p. 801.)

13. **Th. Haakma Tresling.** Besmettelijkheid of erfelijkheid van tuberculose.
(Ibid I. p. 1488.)

Biologische Betrachtungen, in welchen nicht nur die nach Verf. quantitativ herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der erblich belasteten Personen durch eine ausführliche Familienbeschreibung mit Stammbaum erhärtet wird, sondern auch die Berechtigung zur Aufstellung zweier wichtiger Fragen behandelt wird, und zwar der Frage nach einer etwaigen periodischen Steigerung des Konzeptionsvermögens, sei es als familiäre Eigenschaft, sei es als allgemeine Erscheinung; und zweitens derjenigen nach der Beziehung zwischen der Widerstandsfähigkeit des Individuums und der Jahreszeit, in welcher die seine Entstehung herbeiführende Konzeption stattgefunden hat. — Verf. hat aus den monatlichen Geburten der Stadt Amsterdam, einer Bauerngemeinde von 4000 und einer industriellen Ortschaft von 5000 Einwohnern gemeinschaftliche Geburtsminima in den Monaten Juni und November konstatiert; im Gegenteil fielen zwei Maxima zwischen Februar und April einerseits, August und September andererseits.

Mitteilungen aus einer Jahrzehnte fortgesetzten Landpraxis, in welcher die Erblichkeit der Erkrankung betont wird. T. zeigt, daß in den innerhalb der ersten drei Grade der Blutverwandtschaft unbelasteten Familien die Fälle nur einzeln auftraten, und zwar in Form der Lungentuberkulose; in den belasteten Familien fand derselbe nicht nur Lungentuberkulose, sondern die Tuberkulose betraf ebenfalls die Gehirnhäute, Knochen, Nieren, Eingeweide. Neben der Erblichkeit soll nach diesem Verf. der Infektion nahe verwandter Personen, zusammenlebender Individuen eine bedeutende Rolle zugemutet werden. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

14. **E. Stadler.** Der Einfluß der Lungentuberkulose auf Lebensdauer und Erwerbsfähigkeit und der Wert der Volksheilstättenbehandlung.
(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

Über das Schicksal von Tuberkulosekranken, welche in Volksheilstätten behandelt worden sind, liegt eine Reihe von Statistiken

vor; es fehlt dagegen an genügender Kenntnis von dem durchschnittlichen Verlauf der nicht behandelten Tuberkulose bei den entsprechenden Bevölkerungsklassen, speziell mit Rücksicht auf die ganze oder teilweise Erwerbsfähigkeit.

Verf. hat deshalb das Material der Marburger Poliklinik in dieser Hinsicht statistisch bearbeitet; auf Grund der Zusammenstellung von 670 initialen (im 1. oder 2. Stadium stehenden, also für Heilstättenbehandlung in Frage kommenden) Fällen, über deren Verlauf er genügend genaue Nachricht erhalten konnte, kommt er zu folgenden Schlüssen.

Die durchschnittliche Dauer der Tuberkulose beträgt bei jener Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter 6—7 Jahre. Sie zeigt keinen Unterschied bei Leuten, die im Freien und solchen, die in staubigen Räumen arbeiten, ist auch bei solchen, die in geschlossenen, nicht besonders staubigen Wohnungen arbeiten, nur um 1 Jahr länger. (Danach ist die Forderung eines Berufswechsels für solche Leute kaum berechtigt.) 2 Jahre nach dem Beginn der Krankheit ist fast die Hälfte der Leute noch voll arbeitsfähig, teilweise arbeitsfähig bleibt die Hälfte der Kranken noch bis zum 5. Jahre.

Der Vergleich dieser Zahlen mit der Weicker'schen Statistik über den Erfolg der Volksheilstätten ergibt, daß durch die jetzt zumeist geübte kurzdauernde Anstaltsbehandlung bei etwa einem Fünftel bis einem Viertel der Kranken Leben und Arbeitsfähigkeit um etwa 3 Jahre verlängert wird.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

15. **Blum.** Zur Statistik der amyloiden Degeneration mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Von 3716 Leichen, welche Tuberkulose aufwiesen, zeigten 221 (6%) amyloide Degeneration, und zwar kommt unter den tuberkulösen Erkrankungen der Organe der Lungentuberkulose die größte Bedeutung für die Entstehung der Amyloidose zu, übrigens lag nur in 61 von den 221 Fällen eine tuberkulöse Erkrankung eines einzigen Organes vor, in der Majorität der Fälle bedurfte es des Zusammentretens der Erkrankung mehrerer Organe, um amyloide Degeneration zu erzeugen. Über den Zeitpunkt des Eintritts der Degeneration konnte B. aus den Protokollen keinen genügenden Aufschluß erlangen.

Seifert (Würzburg).

---

16. **M. Westenhoeffer.** Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 13.)

Bei einer sonst gesunden Frau mit einem alten Tuberkuloseherd in einer Lungenspitze trat nach einem Abort eine rasch fortschreitende für Sepsis gehaltene Miliartuberkulose auf, deren Ausgangspunkt der Verf. in eine seit langem bestehende spezifische Tuben-

erkrankung verlegt. Eine käsige Endometritis führte die Bazillen in das Cavum uteri, von dort gelangten sie in die nach dem Abort geöffneten Venen des Organs und so in den gesamten Körper.

J. Grober (Jena).

---

17. **Enslin.** Über die diagnostische Verwertung des Alt-Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 8 u. 9.)

Verf. kommt auf Grund genauer Studien zu dem Schluß, daß bei allen Kranken mit Keratitis parenchymatosa, bei denen die Alt-Tuberkulinreaktion versagte — mit einer einzigen unerklärten Ausnahme —, Lues in der Anamnese oder im Befund nachgewiesen werden konnte.

J. Grober (Jena).

---

18. **F. Klemperer.** Über die Beziehungen der säurefesten Saprophyten (Pseudotuberkelbazillen) zu den Tuberkelbazillen.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 250.)

Koch's Feststellung von der wechselseitigen Agglutinierung der Tuberkelbazillen und der säurefesten Bakterien legt die Frage nahe, ob nicht in gleicher Weise auch immunisatorische Beziehungen zwischen beiden Bakteriengruppen existieren. Zur Entscheidung derselben hat K. Meerschweinchen längere Zeit mit Gras-, Milch- und Butterbazillen vorbehandelt, dabei aber die Erfahrung machen müssen, daß nur sehr wenige Tiere diese Vorbehandlung überlebten. Insbesondere bei intraperitonealer Einspritzung der säurefesten Bakterien war die Sterblichkeit groß. Die Impfung mit Tuberkulose geschah durch Sputuminjektion. Das Ergebnis der Versuche war, daß die vorbehandelten Meerschweinchen durchweg etwas später, teilweise sogar erheblich später an Tuberkulose zugrunde gingen, als die nicht vorbehandelten, und K. glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, daß in der Tat immunisatorische Beziehungen zwischen beiden Gruppen bestehen. In Verbindung mit den Ergebnissen Behring's, welche die phylogenetische Zusammengehörigkeit beider Arten außer Frage stellen, kann man nach K. jetzt wohl das Verhältnis so ausdrücken, daß die Tuberkelbazillen »parasitär gewordene säurefeste Saprophyten« sind.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

19. **v. Behring.** Über die Artgleichheit der vom Menschen und der vom Rinde stammenden Tuberkelbazillen und über Tuberkulose-Immunisierung von Rindern.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Die von Koch als Erreger der menschlichen Tuberkulose entdeckten Bazillen sind morphologisch und kulturell nicht zu unterscheiden von den Erregern der Rindertuberkulose. B. fand im Verein mit Römer, daß ein Stamm von Hühner-Tuberkelbazillen artgleich ist mit einem solchen von Rindertuberkulose, obgleich das

Verhalten gegenüber Säugetierbazillen nicht unwesentliche Verschiedenheiten aufweist. Wie vom Rind, so können höchstwahrscheinlich die Hühner auch vom Menschen, z. B. durch das Fressen von tuberkulösen Sputis tuberkulös werden. Für die krankmachende Wirkung eines und desselben Tuberkelbazillenstammes ist vielerlei zu berücksichtigen, nicht nur seine Virulenz, nicht nur seine Dosierung, auch nicht nur die Eingangspforte für das Virus, sondern außerdem noch der physiologische Zustand des infektionsbedrohten Individuums. Das leichte Zustandekommen der Tuberkulose der Neugeborenen hängt mit der noch mangelhaften Entwicklung des Magen-Darmepithels zusammen. Der Gefahr einer Tuberkulose-Übertragung durch das von tuberkulösen Rindern stammende Fleisch und durch tuberkelbazillenhaltige Butter legt v. B. keine sehr große Bedeutung bei, da dies Nahrungsmittel für erwachsene Menschen sind, welche normalerweise von Seiten des Intestinalapparates einen beträchtlichen Schutz genießen gegenüber der doch immer nur relativ kleinen Dosis von importiertem Tuberkulosevirus. **Seifert** (Würzburg).

---

20. **Troje.** Beitrag zur Frage der Identität der Rinder- und Menschentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

Verf. beobachtete einen Fall, wo ein gesunder, hereditär nicht belasteter Mann sich beim Schlachten eines perlsüchtigen Rindes eine Wunde zuzog, von der später lokal und an den regionären Lymphdrüsen anatomisch und bakteriologisch nachgewiesene Tuberkulose ausging. **J. Grober** (Jena).

---

21. **Cipollina.** Beitrag zu dem Studium der Rinder- und menschlichen Tuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 8.)

C. hatte einen Affen, bei welchem die diagnostische Tuberkulininjektion erfolglos geblieben war, mit tuberkelbazillenhaltiger Milch gefüttert, derselbe starb nach 3 Monaten. Die Obduktion ergab Tuberkulose des Netzes, der Mesenterialdrüsen, der Leber und Milz, sowie auch der Nieren und der Lungen, während der Darm nur einige Knötchen an der Oberfläche und in der Wand aufwies, der Magen war unverändert. Verf. kommt zu dem Schluß, daß der Affe fähig ist, die Rindertuberkulose auf dem Nahrungswege zu erwerben, und daß ferner der tuberkulöse Rinderbazillus durch den Darm gehen kann, ohne primäre Verletzungen zu machen. —

Bei einem zweiten Versuch wurden einem Kalbe Aufschwemmungen menschlicher Tuberkulose in das Peritoneum injiziert, nachdem vorher vergeblich die Inhalation von Bazillen durch eine tracheale Fistel versucht worden war. Das Kalb starb an Trachealstenose nach 2 Monaten, die Autopsie ergab keinerlei Zeichen von Tuberkulose. Da die Widerstandskraft des Rindes gegen die menschliche

Tuberkulose so groß ist, größer als gegen die Rindertuberkulose, und dies auch bei vielen anderen Haustieren zu beobachten ist, so schließt Verf. daraus, daß auch für den Menschen der Rinderbazillus gefährlicher ist, als der der menschlichen Tuberkulose.

Poelchau (Charlottenburg).

Sitzungsberichte.

22. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 22. Juni 1903.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr A. Fränkel widmet dem verstorbenen Mitgliede, Herrn Jürgens, einen warm empfundenen Nachruf.

2) Herr Jastrowitz: Einiges über das Physiologische und über die ärztliche Beurteilung der außergewöhnlichen Handlungen im Liebesleben der Menschen.

Es ist für Psychiater kein ganz ungewöhnliches Ereignis, daß ihnen von den Angehörigen Personen zugeführt werden, deren Geisteszustand sie wegen absonderlicher Liebesneigungen anzweifeln. Es handelt sich gewöhnlich um junge Burschen, welche eine weit unter ihnen stehende Person heiraten wollen, angeblich um sie »durch die Heirat zu bessern«. Die beste Therapie ist in solchen Fällen ein Hinziehen; denn oft ist schon ein solcher Schritt für die Betreffenden verhängnisvoll geworden und hat zum Selbstmord getrieben. Es kommt auch zuweilen vor, daß solche Fälle in die Irrenanstalten gebracht werden. Aus seiner Erfahrung teilt J. folgende Fälle mit. Ein General brachte seine Tochter in die Anstalt, weil sie zu einer Waschfrau gezogen war und einen gewöhnlichen Arbeiter heiraten wollte. Sie verweigerte jede nähere Auskunft, verhielt sich aber sonst geistig ganz normal. Eine andere junge Dame von vornehmer Herkunft hatte sich in einen Fischer verliebt und wollte ihn durchaus heiraten. Sie war ebenfalls geistig sonst ganz normal. Ein dritter Fall betraf einen jungen Gardeoffizier, der stets ein Muster von Pflichttreue und Sittenstrenge gewesen war. Plötzlich änderte sich sein Wesen; er ging mit der Absicht um, eine Puella publica zu heiraten. Eine Versetzung in eine entlegene Garnison hatte zur Folge, daß er desertierte. Er wurde gefaßt, war aber von seiner Idee lange nicht abzubringen. Endlich fing er an Vernunft anzunehmen, wurde wieder dienstfähig und hat sich später ebenbürtig verheiratet. Ein 21jähriger Kaufmann aus guter Familie, der sich normal entwickelt hatte und nur sehr absonderliche Ideen zur Schau trug, verliebte sich in ein älteres und zweifelhaftes Frauenzimmer und war von dem Gedanken an eine Heirat mit dieser Person nicht abzubringen. Mit Ausnahme dieser Ideen zeigte sich bei allen diesen Fällen keine psychische Abnormität.

Wenn man nun an die Beantwortung der Frage herangeht, ob derartige Zustände schon als krankhaft zu bezeichnen sind, so stößt man auf die Schwierigkeit, daß wir keine Physiologie der Liebe besitzen und deswegen die Anfänge des Pathologischen nicht genau bestimmen können. Das Phänomen der Liebe ist bei den Menschen außerordentlich verwickelt, da der Geschlechtstrieb durch die mannigfachsten Umstände teils veredelt, teils entstellt wird. Geht man auf die Tiere zurück, so ist es bekannt, daß sie alle in der Brunstzeit Veränderungen darbieten, besonders im Frühjahr. Rudimente hiervon finden sich auch beim Menschen, insonderheit beim Weibe. Belege dafür scheinen ihm die statistisch festgestellte Häufung der Heiraten und Geburten in bestimmten Monaten zu sein.

Bei der Begattung spielt nicht die Wollust die einzige Rolle, wie man meist fälschlich annimmt. Es sind da noch kompliziertere Vorgänge im Spiel. Wenn man Tiere in der Brunstzeit beobachtet, so bemerkt man eine außergewöhnliche Unruhe an ihnen, die erst mit der Ausscheidung gewisser Substanzen, die J. Cyto-

toxine nennt, nachläßt. Ein Analogon dazu bildet der dicke Kopf und die Eingenommenheit bei jungen Leuten, von der der Coitus zu befreien pflegt. Vielleicht hängt damit auch das Auftreten von Blutschärfen bei jungen Individuen zusammen. Des weiteren erinnert der Vortr. daran, daß durch Abstinenz öfters Depressionszustände ausgelöst werden; besonders bekannt war in früheren Zeiten die sogenannte Assessoren- und Leutnantsmelancholie, für die eine Versetzung in eine Großstadt das Heilmittel bildete. Hierher gehört auch die Tatsache, daß das Fleisch der Bullen in der Brunstzeit ungenießbar ist, und daß die Moschusböcke in dieser Zeit eine starke Exkretion von Moschus haben. Aus alledem ist zu schließen, daß im Blute gewisse Stoffe kreisen, deren Ausscheidung die Natur erfordert.

Bei der Wahl der Paarung ergeben sich bei Menschen und Tieren große Ähnlichkeiten. Wenn auch beim Menschen viel kompliziertere Faktoren bei der Wahl als beim Tiere mitwirken, so ist doch soviel sicher, daß da, wo die Wahl frei ist, stets mehr auf die körperlichen als geistigen Eigenschaften gesehen wird. Hier wie dort ist die Sinnlichkeit der Hauptfaktor. Sobald die Sinnlichkeit stark erregt ist, werden alle anderen störenden Eigenschaften durch eine Art Autosuggestion weggesuggeriert und dem geliebten Gegenstand alle möglichen Tugenden angedichtet. Daher kommt es, daß so viele Paarungen beim Menschen gelungen erscheinen.

Vortr. geht dann auf den Selbstmord im Liebesleben ein. Nach seiner Meinung darf man den einzelnen Vorgang nicht für sich betrachten, sondern muß ihn im Zusammenhang mit dem ganzen Menschen zu begreifen suchen. Liebende, die Hindernisse finden und dann Selbstmord begehen, sind in einer ähnlichen Lage wie Leute, die durch Umsetzung von Zwangsvorstellungen in Zwangshandlungen ihre Befreiung erstreben.

Die Exzentrizität in der Wahl der geliebten Person allein darf nie als eine psychische Krankheit aufgefaßt werden. Ebenso wie Souveräne und Prinzen morganatische Ehen schließen, ohne deswegen als psychisch abnorm zu gelten, ebenso wenig kann die Liebe einer den höheren Ständen angehörigen Person zu einer aus niedrigem Stande als ein Zeichen einer Geisteskrankheit angesehen werden. Es gibt sowohl bei Männern wie bei Frauen eine Hypererosie, die nicht pathologischer Natur ist. Bei Frauen durchbricht sie zuweilen alle Bande der Schamhaftigkeit und führt sie zu Aufsehen erregenden Katastrophen. Manchmal entwickelt sich die Hypererosie in der Menopause. Die Therapie ist hier völlig machtlos.

Herr Fürbringer ist dem Vortr. dankbar dafür, daß er eine Fülle tatsächlichen Materials beigebracht und dasselbe unserem Verständnis näher gerückt hat. Er ist im ganzen mit J. einverstanden, glaubt aber, daß derselbe die Grenzen des Physiologischen etwas zu weit gesteckt hat. Eine strengere Abgrenzung ist im Interesse des Ehrenkodex und des Strafgesetzbuches zu wünschen. Die Therapie hält auch er für machtlos.

Herr Pagel teilt mit, wie die mittelalterlichen Ärzte über Hypererosie gedacht und welche heroische Mittel sie dagegen vorgeschlagen haben.

Herr Jastrowitz trägt die Auffassung der Römer über diesen Gegenstand nach. **Freyhan** (Berlin).

---

23. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 28. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr W. Türk.

1) Herr R. Lichtenstern demonstriert einen Fall von operativ behandeltem Ulcus ventriculi.

8 Wochen nach dem Auftreten von Magenblutungen Kollaps; Operation wird verweigert; 3 Tage später zweiter Kollaps. Bei der jetzt vorgenommenen Operation fand sich eine 2 cm lange Perforationsöffnung an der kleinen Kurvatur. Die Umgebung war mit dicken, fibrinösen Auflagerungen bedeckt und dunkelrot injiziert. Die Öffnung saß in der Mitte eines etwa fünfkronenstückgroßen Ulcus. Der erste Kollaps war wahrscheinlich durch die Perforation hervorgerufen; diese hatte sich abgegrenzt, wofür die dicken fibrinösen Auflagerungen in der Umgebung der Öffnung sprachen.

2) Ferner stellt Herr R. Lichtenstern einen operativ behandelten Fall von doppelseitigem Pleuraempyem vor.

Rechts wurden durch Thorakotomie unter Schleich'scher Anästhesie 3 Liter Eiter, der zahlreiche Streptokokken enthielt, entfernt; baldige Ausbildung eines abgesackten Pneumothorax. 3 Wochen später linksseitiges Exsudat, auch hier Streptokokken. Mehrere ausgiebige Punktionen wirkungslos, deshalb Bülau'sche Heberdrainage. Die Menge des entleerten Exsudates betrug etwa 3 Liter. Pat. ertrug diesen Eingriff sehr gut, nach 4 Wochen waren beide Öffnungen geschlossen, die rechte Lunge atmet vollständig frei, links ist nur der Unterlappen durch Adhäsionen fixiert, die jedenfalls auf entsprechende Therapie zum Schwinden gebracht werden.

3) Herr J. Donath: Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Enteroptose.

Vortr. skizziert zunächst kurz das Krankheitsbild, wie es Glénard im Jahre 1885 zuerst aufgestellt hat. Als anatomisches Substrat der Erkrankung fand Glénard eine Lageveränderung des Dickdarmes, dessen Flexura hepatica nach abwärts rückt; wegen der häufigen Kombination mit Ptose anderer Bauchorgane spricht man richtiger von einer allgemeinen Splanchnoptose.

Vortr. zeigt nun an den in Betracht kommenden Organen: Niere, Magen, Darm, Leber, der Reihe nach, daß in vielen Fällen die Diagnose der Lageveränderung als solche gewissen Schwierigkeiten unterliegt. Genauere Untersuchungen haben uns gelehrt, unter welchen Bedingungen sich Splanchnoptose findet. In einer Gruppe von Fällen handelt es sich um Frauen mit ausgesprochenem Hängebauch, die mehrfache Geburten durchgemacht haben (Landau'sche Form). In einer zweiten Gruppe handelt es sich um Individuen, die durch gewisse (angeborene) Merkmale ausgezeichnet sind: grazilen Körperbau, phthisischen Habitus, Abflachung der paravertebralen Nischen, hohen Lennhoff'schen Index, Stiller'sche Costa fluctuans decima. Der Wert dieses letzteren Symptoms ist noch strittig. Diese zweite Gruppe wird als kongenitale, richtiger als konstitutionelle aufgefaßt.

Die Erscheinungen der Enteroptose (Splanchnoptose) sind solche von Seiten des Magens (Hyperacidität, Hypacidität, motorische Insuffizienz), des Darmes (Obstipation, Katarrhe), ferner allgemein nervöse Symptome und Erscheinungen, die von der Ptose einzelner Organe abhängen. Ganz die gleichen Symptome finden sich bei Pat. ohne jede Splanchnoptose.

Herr A. Pick empfiehlt als vortreffliche und leicht ausführbare Methode die auskultatorische Perkussion des Magens.

Was die Verwendung der Plätschergeräusche zur Feststellung der Lage des Magens anbelangt, so kann man ebenfalls durch gleichzeitige Auskultation die Untersuchung erleichtern. Zur Beurteilung der motorischen Funktion des Magens kann man auch einigermaßen die Plätschergeräusche benutzen. Ein Schluß jedoch aus der Intensität der Plätschergeräusche auf die Menge des Residualinhaltes ist nicht zulässig.

Herr Escherich hebt hervor, daß die Enteroptose im Sinne eines mit nervösen Erscheinungen einhergehenden Symptomenkomplexes im Kindesalter so gut wie unbekannt sei, während der anatomische Zustand selbst recht häufig und ausgesprochen gefunden werde.

Herr Büdinger bespricht die von Herrn Donath gestreiften Fragen der Wanderniere bei Kindern und der Beeinflussung der Nierenbeweglichkeit durch die Leber auf Grund anatomischer Untersuchungen.

Herr v. Schrötter bemerkt, daß die Splanchnoptose sicher kein einheitliches Krankheitsbild darstellt. Gewiß ist eine anatomische Disposition zum Zustandekommen derselben notwendig. Bisher wurde in der Ätiologie der Krankheit das Trauma zu wenig berücksichtigt. Für die Feststellung der Lage und Größe des Magens sind die Perkussion und die Auskultation des Schluckgeräusches nahezu ausreichend. Eine abnorme Beweglichkeit der Leber endlich bildet ein äußerst seltenes Vorkommnis.

Herr S. Federn betont, daß ein bloßes Tieferstehen des Colon transversum, besonders im mittleren Teile, vorkommt, welches in keinem Zusammenhange mit der Glénard'schen Enteroptose steht, und ebenso die neurasthenischen Symptome hervorrufen kann; F. hält dies für einen Beweis, daß nicht die Enteroptose an sich die Ursache der Neurasthenie ist; ferner glaubt er nicht, daß man das Schwappen allein zur Diagnose eines atonischen Magens verwerten kann. Unsere Anschauung über Magenstörungen hat sich in den letzten drei Jahrzehnten total geändert. Man vergißt heutzutage, daß funktionelle Magenstörungen viel häufiger durch den Darm als durch den Magen selbst bedingt sind. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

24. B. Presch. Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch)**, 1902/3. 664 S.

Verf., Arzt in Hannover, beabsichtigt mit seinem Buche, die wissenschaftlichen Errungenschaften der physikalisch-diätetischen Therapie zu popularisieren. Es ist ihm dies auch im ganzen gelungen. Vom wissenschaftlichen Standpunkte, der für dieses Zentralblatt der maßgebende sein muß, ist namentlich zu erwähnen, daß eine ganze Reihe von Meinungen bekannterer Forscher und Ärzte, wenn auch ohne genaue Literaturangabe, zusammengetragen ist. Demgemäß wird das Buch einen guten Überblick über die heute geltenden Anschauungen ermöglichen, umsomehr, wenn der Leser ein eigenes, durch die Praxis gereiftes Urteil mitbringt, um sich in der neuen, etwas fluktuierenden Materie zurechtzufinden.

Gumprecht (Weimar).

25. Nel XXV. anniversario di insegnamento clinico del professore Alberto Riva.

Parma, **R. Pellagrini**, 1902.

Die dem Direktor der allgemeinen medizinischen Klinik zu Parma, Professor Alberto Riva, von seinen Schülern aus Anlaß seiner 25jährigen Lehrtätigkeit gewidmete Festschrift wird eingeleitet durch eine Vorlesung L. Zoja's über die Fortschritte und die Bedeutung der Mikroskopie und medizinischen Chemie für die Klinik. F. Aporti bringt einen Beitrag zur Kenntnis der paroxystischen Hämoglobinurie, worin die Paroxysmen auf die Retention von hämolytischen Substanzen im Blute infolge von vasomotorischen Störungen zurückgeführt werden. Varannini berichtet über noch nicht vollkommen abgeschlossene Versuche über die Beziehungen der Magen- und Nierenfunktion zur Alkaleszenz des Blutes, A. Oliari über die hämolytische Wirkung der verschiedenen Organextrakte. Pelagatti beschreibt einen Fall von Adenoma sebaceum Balzer, Cordero eine Beobachtung von Echinokokkus der Niere; Gardenghi berichtet über einige lokalisierte Typhusepidemien, Folli über Anomalien der Coronararterien des Herzens, Vecchi über die Leberfunktion während der Gravidität, Salatta über einige benigne Larynxtumoren und Cattaveo über Untersuchungen bezüglich der hämolytischen Wirkung des Rinderserums. **Einhorn** (München).

26. Dürck. Atlas und Grundriß der allgemeinen pathologischen Histologie.

(Lehmann's med. Atlanten Bd. XXII.)

München, **J. F. Lehmann**, 1903.

Dem im Jahrgange 1901 p. 188 d. Zentralbl. ausführlich besprochenen Atlas und Grundriß der speziellen pathologischen Histologie desselben Verf.s ist jetzt als glückliche Ergänzung der vorliegende äußerst stattliche Band mit 77 vielfarbigen lithographischen und 31 zum Teil zweifarbigen Buchdrucktafeln und über 400 Seiten

Text nachgefolgt. Wenn sich auch Verf. bemüht hat, dem vorliegenden Teil eine möglichste Selbständigkeit zu verleihen, um denselben auch für sich allein beim pathologisch-histologischen Studium möglichst vielseitig verwendbar zu machen, so ist doch die Zusammengehörigkeit auf Schritt und Tritt zu verfolgen. Besonders die Geschwülste haben naturgemäß in der allgemeinen pathologischen Histologie eine ausführlichere Darstellung erfahren. Bei den nicht so selten divergierenden Anschauungen hat sich D. begnügt, die zur allgemeinen Geltung gelangenden Ansichten über die Bedeutung der sich darbietenden Vorgänge darzustellen und hat ältere und neuere Hypothesen nur kurz gestreift.

Das Werk D.'s ist durchweg erstklassig, sowohl was Text wie Abbildungen und Ausstattung anlangt. **Wenzel** (Magdeburg).

27. **A. Broca.** Précis de chirurgie cérébrale.

Paris, **Masson & Cie.,** 1903. 488 S.

Ein kurz gefaßtes, für den ärztlichen Praktiker geschriebenes Handbuch. Es erschöpft, dieser seiner Bestimmung entsprechend, die Materie hinreichend. Es bringt nach einer längeren anatomischen Einleitung die Diagnosen und Indikationen für die verschiedensten Gehirnerkrankungen und bespricht die operativen Methoden, sowie besonders die Erfolge und die Gefahren der operativen Eingriffe. Das Buch zeichnet sich hierbei durch eine sachliche Kritik aus, sowie weiter durch die eingehende Berücksichtigung der ausländischen, besonders der deutschen Literatur und schließlich durch eine elegante Diktion. **Habs** (Magdeburg).

Therapie.

28. **Grünbaum.** Zur Physiologie und Technik der Heißluftbehandlung.

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 8.)

An der Hand einer sorgfältig ausgeführten Beobachtungsreihe an Pat., welche der Behandlung mit einigen bekannten Heißluftapparaten unterworfen wurden, kommt Verf. zu interessanten Ergebnissen, die sich zum Teil mit schon früher bekannt gewordenen Tatsachen decken, zum Teil neue Aufschlüsse darbieten. Die Frage, welches die höchste Temperatur sei, die die menschliche Haut überhaupt noch, ohne Schaden zu nehmen, bei Verwendung heißer Luft als Wärmekörper verträgt, und ob die Haut, wie das meist behauptet wird, wirklich eine so große Toleranz gegen exzessiv hohe Lufttemperaturen besitzt, beantwortet Verf. dahin, daß die höchsten noch zu ertragenden Temperaturen zwischen 75 und 90° C. schwanken. Auch das Verhalten der Körpertemperatur während der Behandlung gestaltet sich meist anders als allgemein berichtet wurde. Verf. findet nämlich, daß es selbst bei Behandlung kleiner Körperteile (Hände und Füße) zu einem deutlichen Ansteigen der Allgemeinwärme kommt. Dieser Anstieg beträgt bei mittleren Temperaturen von 70—80° C. einige Zehntel eines Grades bis 1° C., bei hohen Temperaturen (80—90°) 1—1½—2° C., wobei die Größe der Oberfläche des behandelten Körperteiles von wesentlichem Einfluß ist.

Über das Verhalten des Blutdruckes bei den Heißluftapplikationen fehlen bisher noch alle Angaben seitens der Autoren. Die vom Verf. vermittels des Gärtner-schen Tonometers angestellten Versuche ergaben eine Herabsetzung des Blutdruckes während der Behandlung, die im Durchschnitt 10—20 mm, in einer ganzen Reihe von Fällen bis 30 mm betrug. Der erniedrigte Blutdruck bleibt auch nach Sistieren der Behandlung noch durch lange Zeit hindurch bestehen und kehrt sehr langsam zur Norm zurück, vorausgesetzt, daß der Pat. ruhig in der einmal angenommenen Lage verharrt, und nicht seinen Blutdruck durch Lagewechsel in die Höhe treibt. Den geringsten Einfluß üben die Heißluftapplikationen auf die Respiration aus. Die Atemfrequenz erhebt sich während der Behandlung nur um einige Atemzüge

und diese Zunahme verschwindet sehr rasch mit dem Absinken der Temperatur des Apparates. **H. Bosse** (Riga).

29. **Velten.** Die klimatischen Kurorte.

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 11.)

Der Autor weist auf die hervorragend günstigen klimatischen Vorzüge hin, welche viele außereuropäische Landstriche in der Lage sind, Lungenkranken bieten zu können, vorausgesetzt, daß man denselben, wie das in England längst geschieht, geeignete Transportbedingungen zur Verfügung stellen könnte. In Deutschland sei man dieser Frage noch viel zu wenig nahe getreten. Verf. hat während seiner 18jährigen Tätigkeit im tropischen und subtropischen Spanisch-Amerika (Süd- und Zentralamerika, Mexiko und Südstaaten der Union) die ungemeine Wichtigkeit des Klimas der Hochebenen dort kennen gelernt. Besonders sind es die peruanische, bolivianische und mexikanische Hochebene, welche Verhältnisse darbieten, wie sie sich kaum anderswo in der Welt finden. Glänzend sind die Erfolge, wie sie auf der Hochebene der Kordilleren, in Sauja und Hui cayo, zwei ausgedehnten Talsenkungen von 2500 bis 3000 m üb. d. M., bei Phthise in allen Stadien, selbst bei Kavernen, erzielt werden. Die Temperatur beträgt im Mittel, trotz der bedeutenden Höhe, 14—18° das ganze Jahr hindurch. Die Luft ist ungemein rein. Andere berühmte Kurorte in Peru sind Arequipa und Pimo am Titicacasee, 2100—3400 m hoch, mit ewigem Frühling. Die wichtige mexikanische Hochebene, auf welche Verf. besonders hinweist, ist auf zwei Wegen leicht und bequem zu erreichen, zur See über Vera-Cruz, oder von New York mit der Eisenbahn in der äußerst bequemen »Pulmon Cars«. Auf dieser Hochebene gibt es eine Zone, wo Schwindsucht unbekannt ist. Der bedeutendste Ort ist die Stadt Zacatecas, 2500 m über dem Meere. Die dort erzielten Erfolge sind nach Dr. Lombardo großartig. Die Ärzte sind in Europa ausgebildet. Auch eine Reihe deutscher Kollegen praktiziert daselbst seit längerer Zeit. Unter den Mittelmeerinseln erwähnt Verf. die kanarischen Inseln mit dem Klima von Nordafrika und das durch sein gleichmäßiges Klima berühmte Madeira. Ein Übelstand bestehe in der schlechten Dampferverbindung dorthin. Einen längeren Abschnitt widmet Verf. Algier, das seiner Ansicht nach, dank seiner herrlichen Lage, die wärmste Empfehlung als Winterstation für Lungenkranke und Skrofulöse verdient. Das vielgerühmte Biskra könne seiner enormen Temperaturschwankungen wegen nicht empfohlen werden. Ganz besonders rühmt der Autor die leicht zu erreichende südliche Mittelmeerküste von Spanien. Malaga, Almeria, Aliconte mit Elche, Valencia etc. übertreffen durch ihre Lage und sonstigen Vorzüge alles, was sonst auf europäischem Boden an klimatischen Kurorten existiert. Namentlich gilt das für Malaga, wo die niedrigste Wintertemperatur auf 8° sinkt und die Zahl der Regentage in den 6 Wintermonaten 29 beträgt. Das Klima ist sehr gleichmäßig. **H. Bosse** (Riga).

30. **K. Assmus.** Ein Vorschlag zu einer vollständigen Reform der Erstlingsbekleidung und -Wäsche auf hygienischer Grundlage.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Verf. bemängelt an der heute üblichen Säuglingskleidung die über die Windeln eingelegten Gummitücher und die Möglichkeit lokaler Entblößung.

Das neue »Reformkleid« besteht aus zwei Lagen: äußerlich oben eine Jacke, unten ein abknöpfbarer weiter Sack; auf dem Körper ein Hemd und eine Windelhose mit einknöpfbaren Kissen von Moostorf, der sehr stark hygroskopisch und desodorisierend wirken soll, so daß Bequemlichkeit mit dem hygienischen Nutzen der Vermeidung, ja Heilung von Ekzemen verbunden werden kann.

Der Nachprüfung empfohlen! **J. Grober** (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 29. Sonnabend, den 18. Juli. 1903.

Über die Seekrankheit.

Von

O. Hagen-Torn.

Der interessante Artikel von Prof. Binz in Nr. 9 des Zentralblattes für innere Medizin 1903 regt mich als früheren Schiffsarzt an, kurz meine Selbstbeobachtungen und Gedanken über das genannte Thema mitzuteilen.

Unter den verschiedenen, von vielen Autoren ausgesprochenen Meinungen über die Deutung der pathologischen Erscheinungen, welche die Symptome der Seekrankheit verursachen, scheint mir die von Prof. Binz ausgesprochene von der Gehirnanämie als Ursache der letzteren bei genannter »Krankheit« die zutreffendste zu sein. Wie aber Prof. Binz in seiner Arbeit sagt, »bleibt freilich der letzte Grund, nämlich das Zustandekommen der Arterienverengerung des

Kopfes durch das Schaukeln unerklärt«. Diesen Punkt sollen die nachstehenden Zeilen berühren.

In der stark angewachsenen Literatur über die Seekrankheit findet man fast ausschließlich den Menschen als Untersuchungsobjekt berücksichtigt. Die Ursache der Erkrankung, das Schaukeln, ist wenig beachtet worden. Bei P. Pypin (Die Seekrankheit. Diss., Petersburg, Russisch) finde ich den nicht ganz einwandsfreien[1] Versuch, die Arten des Schaukelns zu studieren. Indessen sind bei der Untersuchung der Wechselwirkung zweier Faktoren, des Schaukelns und seines Effektes, der Seekrankheit, selbstredend nicht nur die beiden Faktoren, sondern auch ihre Wechselbeziehungen zu studieren. Das Schaukeln wirkt nicht bloß an und für sich. Die Richtung, die Stärke, der Rhythmus und das mehr oder weniger plötzliche Umschlagen der Schaukelbewegungen des Schiffes sind von der größten Bedeutung. Außerdem ist die Größe des Fahrzeuges von Einfluß.

Aus der Beobachtung und Ausfrage von einigen 50 Offizieren, mit denen ich eine Zeitlang an Bord eines Schiffes mich befand, und aus der Selbstbeobachtung bin ich zur Überzeugung gekommen, daß die Seekrankheit eine Reflexerscheinung ist, bedingt durch die Unmöglichkeit der Anpassung an die stets sich verändernden Beziehungen des Körpers zur Umgebung. Es ist gleichsam eine Koordinationsstörung, bedingt durch eine außerhalb des Körpers befindliche Ursache. Muskel- und Tastsinneindrücke sind die Ausgangspunkte der Reflexschleife.

Im nachstehenden gebe ich die Beobachtungen und Gedanken an, welche meiner Meinung nach für die angeführte Anschauung sprechen.

1) Es ist bekannt, daß nicht ein jeder, der auch zum ersten Mal eine Seereise unternimmt, gleich leicht und in derselben Form seekrank wird. Es gibt Menschen, die beim bloßen Anblick eines auf wogender See schaukelnden Schiffes, am Lande stehend, seekrank werden; diese werden beim leisesten Schaukeln an Bord eines Schiffes krank und bieten keine passenden Untersuchungsobjekte. Andere werden gar nicht seekrank. Genauer kann man den Einfluß des Schaukelns des Schiffes an denjenigen beobachten, die nicht sehr leicht seekrank werden. Die ersteren besitzen den geringsten Grad von Anpassungsvermögen, die vom Schaukeln Unbeeinflußten einen sehr hohen Grad oder ein für diese Art Reize wenig empfängliches Nervensystem. Von den 50 Offizieren — meinen Reisegefährten — litten die meisten gar nicht an Seekrankheit, manche nur einige Stunden, nachdem das Schiff bei hoher See den Hafen verließ, und nur einer mußte während der 14tägigen Fahrt das Bett hüten, dermaßen litt er an der Seekrankheit.

---

[1] Wie der Autor selbst zugesteht, weil Eigenschwankungen des an einem Faden hängenden Pendels die aufgezeichneten Schaukelbewegungen des Schiffes veränderten.

2) Einer der in möglichst normaler Gleichgewichtslage körperlich und geistig sich befindet, nicht übermüdet oder überhungert an die bevorstehende Seereise sich anschickt, erkrankt weniger leicht.

3) Wer eine Seereise zu machen Gelegenheit gehabt hat, wird wohl bemerkt haben, daß die an Bord eines bei bewegter See den Hafen verlassenden Schiffes an Seekrankheit leidenden Passagiere nicht nur stummer und bleicher werden; man sieht sie allmählich die stehende Lage mit der sitzenden wechseln und weiterhin sich auch hinlegen. Daß dieser Lagewechsel nicht bloß der Ausdruck des sich steigernden Übelbefindens ist, kann man an denjenigen Passagieren sehen, welche nicht zum ersten Mal reisen. Solche legen sich bei frischer See sofort in die Koje; sie haben die Erfahrung gemacht, daß sie dann nicht so leicht erkranken. Während meiner Oceanreise mußte ich bei den Mahlzeiten die Tischnachbarn bitten, weiter zu rücken: in halbliegender Lage konnte ich die Mahlzeit ohne üblen Zwischenfall einnehmen. Sitzend ging es nicht so gut. In der Koje liegend, fühlte ich mich am gemütlichsten. Es kann dieser evidente Einfluß der Körperlage auf das Auftreten der Seekrankheit damit erklärt werden, daß die liegende Lage die größte Kontaktfläche des Körpers zur Umgebung bietet und dadurch die Anforderung an das Bestreben, das Körpergleichgewicht zu erhalten, vermindert wird.

4) Analogien aus der Alltagsphysiologie und der Pathologie sprechen dafür, daß es sich bei der Seekrankheit tatsächlich um eine Reflexerscheinung handelt. Ich führe die schon von vielen Autoren citierten Beispiele an. Schaut man von einem hohen Thurm oder Abhang herab auf eine schöne Gegend, so erfreut man sich des Anblicks, so lange man einen gewissen von der Visier- und Bodenlinie gebildeten Winkel nicht überschreitet, sieht man direkt herab längs der Thurmwand, so wird einem schwindlig und übel. Unser Auge hat keine Anhaltspunkte zur Höhentaxation. Die nicht sofort mögliche Adaptation der Augenmuskeln verursacht die Erscheinung.

Wer von uns hat sich nicht als Kind in die Runde gedreht, bis ihm schwindlig und übel wurde? Wickelt man die Stricke eines Schaukelbretts auf und läßt sie sich dann abwickeln, so wird es dem auf dem Brette sitzenden schwindlig und übel. Ebenso, wenn man bei der Fahrt in einem Wagen, den Rücken zum Pferde gekehrt, vom hinteren Ende des Wagens vor sich hin auf den Weg schaut.

Bei zwei Pat. (einer mit einer halbseitigen Larynxexstirpation, der andere mit einer Laryngofissio) trat Schwindel bis zur Ohnmacht bei dem ersten Verbandwechsel auf, sobald man die Tampons und die Trachealkanülen behufs Reinigung entfernte. Der zweite, besser selbstbeobachtende Pat. erklärte, daß es ihm plötzlich zu leicht wurde zu atmen. Ich sehe in diesen beiden Fällen eine gestörte Anpassung an die gewöhnte Muskelanstrengung beim Atmen durch das freiere Einströmen der Luft in die unerwartet vergrößerte Öffnung.

In den angeführten Beispielen ist es vorherrschend das Anpassungsvermögen der durch den Muskelsinn ausgelösten Vorstellungen der Selbstempfindung im Raum, an die physiologisch zeitlich unerfüllbare Anforderungen gestellt werden; und zwar das Muskelgefühl der Augen- und Thoraxmuskeln und derjenigen Körpermuskeln, welche im gegebenen Augenblick das Körpergleichgewicht zu erhalten berufen sind.

Schwieriger ist es, die Reflexbahn im Gehirn zu präzisieren.

Das Ende der Reflexschleife ist die Kontraktion der Gehirngefäße, wie Prof. Binz es annimmt. Die durch leztere bedingte Gehirnanämie bietet den im Volksmunde unter dem Wort »schlimmwerden« (russisch gleichbedeutend дурно) verstandenen, mit der Seekrankheit sich deckenden Symptomenkomplex (Übelkeit, Benommenheit, Schwindel bis Ohnmacht).

5) An mir habe ich beobachtet, daß ich in einem kleinen Fahrzeug (Segelboot) auch bei starkem Schaukeln gar nicht seekrank werde. Ich erkläre es mir damit, daß die Geschwindigkeit der Schaukelbewegung des Bootes fast der der im Boote Sitzenden gleich ist. Es besteht also in diesem Falle keine nennenswerte Anforderung an das Anpassungsvermögen, das Gleichgewicht zu erhalten.

6) An Bord eines großen Schiffes (100—150 m) konnte ich mich gegen die Seekrankheit halten, so lange das Schiff in der Richtung der Wellen oder bei dem Winde ging und das Schaukeln mehr oder weniger regelmäßig in der Längs- oder Querachse desselben vor sich ging. Manchmal nur empfand ich ein leichtes Benommensein, eine Andeutung auf Übelkeit. Nur zweimal während einer zweiwöchentlichen Fahrt kam es zum Erbrechen, und zwar beide Mal im Augenblick, wo das Schiff unerwartet und stark ausholte, um die nächste Schaukelbewegung zu machen. Beide Mal fühlte ich mich vor dem Erbrechen nicht seekrank.

Bei unregelmäßigem Schaukeln hatte ich beständig ein Gefühl von Schwindel und Übelkeit, welches sich bei unerwartet starken Bewegungen steigerte.

Woher gerade der beschriebene Symptomenkomplex als Reflexäußerung entsteht, ist ebensowenig zu sagen, wie das Woher der Hautröte nach Kneifen der Haut oder das Bleichwerden vor Schreck etc.

Auf die Beurteilung der verschiedenen Theorien über die Erscheinungen bei Seekrankheit einzugehen, ist nicht meine Absicht. Eine allgemeine Bemerkung möchte ich mir hier erlauben über die Meinungen von der ungleichmäßigen Bewegung einzelner Organe (Magen) oder der spezifisch nicht gleichen Teilchen (Labyrinthflüssigkeit, cerebrospinale Flüssigkeit, Veränderung der Molekularmechanik etc.) als Ursache der Seekrankheitssymptome. Diese Theorien haben alle das Gemeinsame, daß sie den menschlichen Körper gewissermaßen als Hülle, als Gefäß, und seinen Inhalt als etwas Gesondertes vorauszusetzen scheinen. Es wird außer acht gelassen, daß jedes Teilchen

im Körper nicht nur seinen anatomischen Platz hat, sondern daß auch zwischen den kleinsten Teilchen physiologische Wechselbeziehungen bestehen. Dies muß den Geweben und Organen des Körpers eine große Resistenzfähigkeit gegen gegenseitige Verlagerung geben. Die Zahl der Umdrehungen eines Drehstuhls z. B., welche notwendig wären, um die Kohäsion der Teilchen eines lebenden Wesens zu schädigen, müßte eine sehr hohe sein. Jedenfalls können die wiegenden Bewegungen eines Schiffes auf den Meereswogen nichts mit einer derartigen Kraft Gemeinsames haben. Im Gegenteil sehen wir bei stärkeren, plötzlichen Bewegungen des Schiffes, wobei man Gefahr läuft hinzustürzen (infolge der Interferenz anderer Reflexe oder Gedanken, wie Angst, sich Schaden zuzufügen, oder die Notwendigkeit, sich an etwas festzuklammern), die Erscheinungen der Seekrankheit leichter werden resp. schwinden.

Die größere und geringere Nutzlosigkeit der meisten in Vorschlag gebrachten physikalischen und pharmakologischen therapeutischen Maßnahmen könnte als negative Stütze meiner Anschauung dienen. Einen geringen Nutzen mögen Brompräparate und Chloral, die ersteren durch ihren Einfluß auf die reflektorischen Zentren, bringen.

Ich bin nicht darüber unterrichtet, ob sich der schon in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts gemachte Versuch, Kabinen an Cardano'schem Gehänge an die Schiffswand angebracht infolge nicht praktisch lösbarer oder gelöster technischer Umstände oder Kostspieligkeit oder an Bord der Schiffe mangelnden Raumes keine weitere Verbreitung gefunden hat. Theoretisch gedacht, sind wohl derartige Kabinen das einzig rationelle Mittel gegen die Seekrankheit. Besonders wertvoll könnten solche Kabinen als Operationsraum an Bord großer Kriegsschiffe sein.

St. Petersburg, Juni 1903.

---

1. G. Lears. A note on pleurisy in typhoid fever.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. XIII.)

Bei einem 20jährigen Arbeiter, der, mit starken Seitenschmerzen erkrankt, wegen Husten und progressiver Dyspnoë nach 14 Tagen in Krankenhausbehandlung trat, wurde ein rechtsseitiger pleuritischer Erguß konstatiert. Nach der Entleerung, nach der derselbe nur wenig sich wieder ansammelte, bot der Pat. weiterhin das Bild des Ileotyphus; nur fehlten Roseolen. Die noch am 35. Tage negative Widal'sche Reaktion wurde vom 38. Tage ab positiv, ebenso gab das am 59. Tage aspirierte Pleuraexsudat eine positive Reaktion; bei der bakteriologischen Untersuchung erwies es sich steril. Das Sputum enthielt keine Tuberkelbazillen und der Kranke reagierte nicht auf Tuberkulin. — S., der unter 1065 Typhen des Bostoner Hospitals 18mal, unter 53 Autopsien 3mal Pleuritis als Komplikation

angegeben fand, stellt kurz die statistischen Daten aus der Literatur über die typhöse Pleuritis zusammen und gibt an der Hand von 55 Fällen Notizen über zeitlichen Eintritt, Lokalisation und Charakter des Exsudats, sowie über den Nachweis von Eberth'schen Bazillen in demselben. Eine nur auf die Pleura beschränkte Infektion mit Typhusbazillen wurde zweimal (Charrin und Roger, Kelsch) beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. **Scheib** (Prag). Zur Kenntnis der typhösen Nephritis.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 257.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Abdominaltyphus, die wegen ihrer besonders intensiven Nierenveränderung, welche als zum Typhus abdominalis gehörig anzusehen war, bemerkenswert erscheinen.

Der erste Fall betraf einen Typhus abdominalis bei einem 20jährigen in der Klinik des Herrn Prof. v. Jaksch verstorbenen Mann mit nur geringer und seltener, ganz eigenartig lokalisierter Darmaffektion — es fanden sich nur einzelne kleine, typhöse Ulcera im Rektum —, bei welchem sich im Bereiche beider Nieren schwerster akuter Morbus Brightii, in dessen Folge Abscedierung in den Nieren aufgehoben war, vorfand. Die eingehende histologische und bakteriologische Untersuchung dieses Falles ließ in den Nieren nur Bacillus typhi abdominalis nachweisen, nach welchem Ergebnis diese Veränderungen als durch Lokalisation der Typhusbazillen in den Nieren bedingt anzusehen war.

Der zweite Fall, eine 29jährige in der Klinik des Herrn Prof. Přibram verstorbene Frau betreffend, stellte einen Abdominaltyphus dar, bei welchem die typhöse Darmaffektion bereits zur Abheilung gekommen war, dagegen im Bereiche der linken Niere akuter Morbus Brightii mit selten mächtiger multipler Abscedierung sich entwickelt hatte. Auch hier fanden sich, wie durch die bakteriologische Untersuchung nachgewiesen wurde, ungemein reichliche Typhusbazillen in den Nierenabszessen vor.

S. möchte diese beiden Fälle als solche von Nephrotyphus bezeichnen, insofern als die Erkrankung in den Nieren im ersten Falle als die schwerste Veränderung typhöser Natur im Körper erschien, während im zweiten Falle bei abgeheilter Darmaffektion die durch die Typhusinfektion bedingte Erkrankung der Niere den Exitus letalis herbeigeführt hatte.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Altschul** (Prag). Drei »unklare Fälle«.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 205 u. 219.)

Die Typhusdiagnose in der Privatpraxis ist keineswegs so leicht, wie es gewöhnlich hingestellt wird, es kommen gewiß manche Fälle von Typhus zur behördlichen Anzeige, die keine sind, ebenso wird mancher Fall von Typhus nicht zur Anzeige gebracht, weil er nicht richtig gedeutet wird. A. zeigt an der Hand der neueren Literatur,

daß wir zur Zeit über ein in allen Fällen unfehlbares diagnostisches Hilfsmittel nicht verfügen. So kommen in der Praxis Fälle vor, welche anfänglich als Typhus angesehen werden, eine Diagnose, die man später fallen lassen muß — ohne eine bestimmte andere Diagnose an deren Stelle zu setzen, die Fälle bleiben »unklar«.

A. berichtet über zwei derartige Fälle. Fall 1 betrifft ein 17jähriges Mädchen, das seit ihrem dritten Lebensjahre an »Petit mal« leidet, trotzdem aber sich sehr normal und kräftig entwickelte und jetzt auffallend groß ist und 67 Kilo wiegt. Die gegenwärtige Erkrankung begann mit mäßigem Fieber und Schwellung der Submaxillar- und einigen Cervicaldrüsen, die sehr schmerzhaft waren. Pat. sehr apathisch, schläft viel. Zwei Jahre vorher wurde ein »Drüsenfieber« bei der Pat. beobachtet, das bald vorüberging, so daß es schien, als wenn dieselbe Affektion auch diesmal vorlag. Medikation: Aspirin und Salophen āā 0,25 pro dosi, 1—2mal im Tage. Am 12. Tage an beiden Unterextremitäten ein urticariaähnliches Exanthem, das anfänglich für ein Arzneiexanthem gehalten wurde, aber auch nach dem Aussetzen der Medikamente stationär blieb, dabei Hyperästhesie. Pat. macht den Eindruck einer Typhuskranken (ein Konsiliarius macht auch diese Diagnose); Widal negativ. Fieber in Schwankungen von 38° C. bis 39,6° C. durch etwa 6 Wochen, dann vollständige Genesung.

A. hebt nun alle differentialdiagnostischen Momente hervor, die Ähnlichkeit mit Erythema nodosum, die Vermutung einer kryptogenetischen Septikopyämie, und kommt zu dem Schlusse, daß hier weder ein Typhus, noch eine der anderen genannten Krankheiten vorliege — der Fall bleibt »ein dunkler Fall«.

Fall 2 betrifft ein gesundes Mädchen von 16 Jahren aus gesunder Familie. Die in Frage kommende Erkrankung setzte plötzlich mit Erbrechen ein, welches durch 8 Tage das dominierende Symptom blieb — es wurde alles erbrochen (selbst Eispillen); Temperatur mäßig erhöht (38,2° C. in maximo); auch hier wurde von anderer Seite Typhus diagnostiziert. Objektiv nichts nachweisbar. Da die Erkrankung einen Tag nach einem Schwimmbade in der Moldau (die sehr verunreinigt war) auftrat, liegt die Vermutung einer Intoxikation durch Flußwasser nahe — beweisen läßt sich nicht, ob das post hoc auch ein propter hoc war.

Fall 3 ist ein Fall von »Febris ephemera« bei einer 26jährigen Frau. Temperatur 39,6° C., unerträglicher Kopfschmerz, Erbrechen. Nach Darreichung eines Antipyretikums sofortige Euphorie und vollständige Genesung.

A. erörtert die ätiologischen Möglichkeiten bei den in der Praxis keinesfalls seltenen Eintagsfiebern und betont, daß er diesen dritten »unklaren Fall« nur deshalb anführt, um die Frage zu erörtern: »Sollen wir bei Fieberzuständen Fiebermittel anwenden, oder sollen wir die Antipyretika prinzipiell von der Behandlung fieberhafter Zustände ausschließen?

Wenn er auch einer gedankenlosen Darreichung von Fiebermitteln bei jedem Fieber durchaus nicht das Wort reden will, hält er dennoch die vorsichtige Antipyrese für angezeigt, da sie dem Kranken eine große Linderung zu schaffen vermag, eine Euphorie, die als therapeutischer Effekt nicht zu gering zu achten ist.

Übrigens scheint es, daß in jüngster Zeit die bisher verpönten Fiebermittel von dem »Index« abgesetzt werden (Baginsky, Schütze).

Friedel Pick (Prag).

---

4. **E. Fraenkel** (Hamburg-Eppendorf). Über Erkrankungen des roten Knochenmarkes, besonders der Wirbel, bei Abdominaltyphus.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Die mikroskopische Untersuchung der zwei untersten Brust- und zwei obersten Lendenwirbel ergab in 13 Fällen regelmäßig fibrinöse, mit Zellnekrose einhergehende Herde, welche nach Kontrolluntersuchungen bei anderen Infektionskrankheiten als für den Typhusbazillus spezifische Veränderungen aufgefaßt werden müssen. In 10 dieser Fälle wurden im Knochenmark lebende Typhusbazillen nachgewiesen; in den Fällen von Mischinfektionen fanden sich außerdem die Erreger der komplizierenden Infektion, z. B. der Diplokokkus lanceolatus Fraenkel. Die restierenden 3 Fälle wurden bakteriologisch nicht untersucht. **Einhorn** (München).

---

5. **R. Sievers.** Über die Ansteckungsgefahr bei Typhus abdominalis.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, welche er betreffs der Pflege von Typhuspatienten in den allgemeinen Krankensälen hat sammeln können. Er erwähnt alle diejenigen Fälle, welche während der letzten 7 Jahre im Krankenhause infiziert wurden. Diese gehören wesentlich dem Krankenhauspersonal, wie Krankenwärterinnen, Schülerinnen des Krankenhauses, Waschfrauen usw. an, in wenigen Ausnahmefällen wurden auch Pat. angesteckt. Der Verf. betont, wie notwendig es ist, den einzelnen Fall als für die Umgebung gefahrbringend zu beachten, und hebt hervor, wie die Hausinfektion in einem Krankenhause durch direktes Übertragen der Ansteckung von einem Individuum zum anderen entstehen kann, wenn nämlich die nicht bettlägerigen Kranken unerlaubt an der Pflege der in demselben Saale liegenden Typhuskranken teilnehmen dürfen. Eine derartige Hausinfektion entsteht leichter in einer Abteilung für weibliche Kranke, weil die Kranken daselbst, wegen ihrer Gewohnheit bei den häuslichen Verrichtungen zu helfen, sowie auch wegen der mehr teilnehmenden Gesinnung, welche ihr Geschlecht charakterisiert, mehr geneigt sind, bei der Pflege ihrer typhuskranken Ge-

nossinnen behilflich zu sein und sich daher leichter infizieren. Der Verf. findet, daß Krankenwärterinnen usw. in der Vorsicht bezüglich sich selber erschlaffen, wenn sie sehen, daß der Arzt es wagt, Typhuskranke zusammen mit anderen Kranken zu pflegen; sie verlieren infolgedessen gewissermaßen den Respekt vor dieser gefährlichen Krankheit; er kommt daher zu der Folgerung, daß Typhuskranke nicht in demselben Saale wie andere Kranke gepflegt werden dürfen.

Wenzel (Magdeburg).

---

6. G. Ascoli. Zur Frage des Paratyphus.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 419.)

A. gibt die interessante Krankengeschichte eines Falles von Paratyphus, das heißt eines klinisch und anatomisch (Sektion!) echten Typhusfalles, dessen aus Milz und Blut rein gezüchteter Erreger von dem gewöhnlichen Typhusbazillus darin abwich, daß er durch Typhusserum nicht agglutiniert wurde. Dementsprechend hatte das Serum des Pat. intra vitam die Gruber-Widal'sche Reaktion konstant vermissen lassen, dagegen agglutinierte es sehr stark sowohl den eigenen Erreger als auch den Colibazillus.

Im Anschluß an diese Mitteilung erörtert A. die Frage, ob man berechtigt sei, aus diesem abweichenden Verhalten des rein gezüchteten Erregers auf eine besondere Art von pathogenen Bazillen und weiter auf eine besondere Art von klinischer Krankheit zu schließen. Im Gegensatz zu Schottmüller, für den das Verhalten gegen das spezifische Serum den Ausschlag in der Beurteilung gibt, verneint er diese Frage; vielmehr hält er das Vorkommen verschiedener Varietäten des Typhusbazillus für die Ursache der Befunde von sog. »Paratyphus«.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

7. H. Kayser. Über den Paratyphus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

K. berichtet über drei von ihm konstatierte, mit der Agglutinationsprobe sicher erwiesene Fälle von Paratyphus, hervorgerufen durch die eine Unterart des Paratyphusbazillus (B). Klinisch verliefen die Erkrankungen gutartig, ähnlich dem Abdominaltyphus, nur kürzer und ohne deutliche Ausprägung.

Er verwahrt sich am Schluß gegen den von anderer Seite unternommenen Versuch, den Paratyphus mit dem bereits belegten Namen Typhoid zu benennen.

J. Grober (Jena).

---

8. C. Baron. Zur Kenntnis der Angina exsudativa ulcerosa (Angina Vincentii s. diphtheroides).

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXXV. p. 161.)

In der Zeit vom 1. April 1899 bis Mai 1902 beobachtete Verf. im städtischen Findelhause zu Dresden 38 Fälle von exsudativen Halsentzündungen nicht diphtherischer Natur, die als ulceröse oder

nekrotische charakterisiert waren. Die bakteriologischen Kulturversuche ergaben negative resp. nicht charakteristische Resultate; doch fand Verf. in Ausstrichpräparaten — gewöhnlich fast in Reinkultur — den Bacillus fusiformis und eine Spirochaete. Ob zwischen diesem Befund und der exsudativ-ulcerösen Halsentzündung der Zusammenhang, den Verf. für möglich hält, besteht, muß wohl als sehr zweifelhaft bezeichnet werden. **Keller** (Bonn).

---

9. A. B. **Marfan.** Les angines diphthériques malignes observées en 1901 et 1902.

(Vortrag in der Société médicale des hôpitaux am 11. Juli 1902.)
(Rev. mens. des malad. de l'enfance Bd. XX. p. 454.)

Seit Ende 1900 hat sich die Zahl der in das Hôpital des enfants-malades aufgenommenen Diphtheriefälle verdoppelt, und schwere Formen der Erkrankung sind häufiger beobachtet als früher. Auf 1303 Diphtheriefälle (1. März 1901 bis 1. März 1902) kommen 271 Todesfälle, darunter 137 in den ersten 24 Stunden nach der Aufnahme.

Wenn man die Charaktere der Epidemie und die Ursache der erhöhten Sterblichkeit festzustellen sucht, so findet man sie nicht in dem Auftreten von Krup und Bronchopneumonie, sondern in dem häufigen Vorhandensein gewisser Formen maligner Anginen, von welchen 143 Fälle (darunter 91 letal endigende) zur Beobachtung kamen.

Von diesen malignen Anginen unterscheidet M. 3 Formen: 1) die schwerste und am schnellsten verlaufende Form wird durch die Ausbreitung der Diphtherie auf die Respirationsorgane charakterisiert. 2) Die zweite etwas langsamer sich entwickelnde Form der Diphtherie wird durch das Auftreten von Hämorrhagien und Ekchymosen gekennzeichnet. 3) Die letzte Kategorie von Fällen ist durch einen sehr langsamen Verlauf ausgezeichnet. Die Membranen verschwinden häufig erst 8 Tage nach der Seruminjektion und an ihrer Stelle zeigt die Mukosa oberflächliche, in schweren, fast stets tödlich verlaufenden Fällen tiefe Ulcerationen.

Verf. beschreibt ausführlich die klinischen Symptome, den Verlauf und die Pathogenese der malignen diphtherischen Anginen, deren Malignität er auf eine besondere Mischinfektion zurückzuführen geneigt ist. Die Erscheinungen sind durch eine Diplokokken-Septikämie bedingt, welche durch Fieberlosigkeit, Hämolyse, Herzthrombosen, durch Degeneration in verschiedenen Organen sich kenntlich macht. So ist auch die unvollständige Wirkung der Serumtherapie in derartigen Fällen erklärlich. **Keller** (Bonn).

---

10. **Snow** (Buffalo). Diphtheria with persistant trismus and opisthotonus. Escherich's pseudotetanus.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. Dezember.)

Ein 7jähriger Knabe erkrankte an leichter Diphtherie zugleich mit tonischen Kontrakturen in den Kaumuskeln, den Nacken- und

Rückenmuskeln und den Muskeln der Beine. Während die Diphtherie nach Injektion von Heilserum schnell ablief, nahmen die Muskelkrämpfe in den ersten Tagen noch zu; es bestand ausgesprochener Trismus, so daß das Kauen nur unter äußerster Kraftanstrengung möglich war; außerdem Nackenstarre und Atembeschwerden. Injektionen von Tetanusantitoxin hatten keinen Einfluß auf die Muskelstarre, vielmehr schien sich der Zustand noch zu verschlimmern. Erst nach Morphiuminjektionen trat eine leichte Besserung ein. Schließlich endete der Fall jedoch nach 5wöchentlicher Krankheitsdauer in völlige Genesung.

Eine Mischinfektion von Diphtherie und Tetanus hält S. in diesem Falle für sehr unwahrscheinlich, weil dann der Verlauf wohl nicht so leicht gewesen wäre. Auch war eine Infektionsquelle für Tetanus nicht nachweisbar. S. nimmt vielmehr an, daß es sich um einen Fall von Tetanie oder Escherich's Pseudotetanus gehandelt habe, wie er zuweilen mit anderen Krankheiten kompliziert vorkommt.

Classen (Grube i/H.).

---

11. **H. Eppinger.** Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 15 u. 16.)

Der Verf. schildert in fesselnder und durchaus moderner Art die Untersuchungen, die er angestellt hat, um sich über die Veränderungen des Herzens aufzuklären, die zu dem sog. Herztode nach überstandener Diphtherie führen; er hatte Gelegenheit, während mehrerer Jahre einige solche Herzen zu untersuchen. Er fand eine in ihren Anfängen kaum, in ihren Folgezuständen leicht erkennbare Auflösung der Muskelfasern, mit Bildung von veritablen Gewebslücken, die durch die eigenartige Struktur des kindlichen Herzens, die er ausführlich bespricht, begünstigt wird. Die Myolyse stellt er in Parallele zu den anatomischen Veränderungen bei den postdiphtherischen Lähmungen, hält beide für rein toxischen Ursprungs. Der Beginn der Myolyse ist für ihn das toxische Ödem. Die haptophore Gruppe des Diphtherietoxins verankert sich langsam mit besonderer Vorliebe an Nerven und Herzmuskeln, die toxophore Gruppe übt deshalb ihren deletären Einfluß gerade hier aus. Die Behauptung, daß die Myolyse des Herzens durch das Antitoxin hervorgebracht wurde, weist er zurück.

Der inhaltreiche und glänzend geschriebene Aufsatz sei allgemeiner Beachtung empfohlen. **J. Grober** (Jena).

---

12. **Bierens de Haan.** Über eine Stomakaceepidemie während des südafrikanischen Krieges.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 7.)

Als bei den einzelnen den Guerillakrieg führenden Burentrupps auf dem »Hohen Veld« die Nahrung nur noch aus magerem Frisch-

fleisch und Maisbrei bestand, und das Kochsalz zu Ende ging, stellte sich eine epidemisch auftretende Mundfäule ein, die nach des Verf. Ansicht infektiösen Charakters war. Kleine oberflächliche, leicht blutende Geschwüre an der Schleimhaut des Mundes und Gaumens, Lymphdrüsenschwellung und leichte Temperaturerhöhungen waren die Hauptsymptome. Therapeutisch war am wirksamsten das Kali permangan., die Epidemie klang sofort ab, sobald der Salzmangel beendet war.

J. Grober (Jena).

---

13. E. Oberwarth. Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 17 u. 18.)

Über die ziemlich seltene Affektion einer primären gangränösen Angina gibt O. zunächst eine umfassende Literaturübersicht und alsdann die Krankengeschichte eines selbstbeobachteten Falles, der sich durch Chronicität und wiederholte Attacken auszeichnete. Die letzte derselben führte zum Exitus. Es fanden sich außer den gangränösen Veränderungen in loco Metastasen derselben an benachbarten Stellen, Blutungen in verschiedene Organe, daneben eine fettige Myokarddegeneration, als deren klinisches Zeichen sich ein systolisches Geräusch an der Spitze gezeigt hatte. Als Erreger der sekundären Sepsis sind wohl die auf der gangränösen Schleimhaut ansässigen nachgewiesenen Streptokokken anzusehen.

J. Grober (Jena).

---

14. R. Glatard. Die Nasendiphtherie.

Inaug.-Diss., Paris, 1902.

Die Untersuchungen, welche G. mit Bezug auf diese Krankheitsform angestellt hat, erstrecken sich auf 333 Fälle und haben erwiesen, daß dieselbe sehr häufig vorkommt und oft verkannt wird. Die reinen Diphtherieformen geben eine gute Prognose, während die auf Mischinfektion beruhenden Streptokokkendiphtherien als gefährlich anzusehen sind.

Nasendiphtherie kann für sich allein vorkommen oder als Folge resp. Anfang einer diphtheritischen Angina. Mitunter ist eine Tendenz zu chronischem Verlaufe bemerkbar und es entwickelt sich eine sog. Rhinitis fibrinosa, welche aber wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit von besonderer Wichtigkeit ist.

Bezüglich der Behandlung ist die Anwendung des Diphtherieserums in erster Reihe zu nennen, doch darf die lokale antiseptische und allgemeine tonisierende Behandlung nicht vernachlässigt werden.

E. Toff (Braila).

---

15. **Lord.** Eleven akute and eighteen chronic cases of influenza.

(Boston med. and surg. journ. 1902. Dezember 18.)

Verf. untersuchte 100 Kranke, bei denen Husten bestand, ohne daß Tuberkelbazillen gefunden werden konnten. Bei 60 von den 100 Untersuchten wurden Influenzabazillen vereinzelt, mit anderen Mikroorganismen vermischt oder in Reinkultur gefunden. Verf. nimmt an, daß in 29 Fällen, in denen die Influenzabazillen überwogen, diese die Ursache des Hustens waren, während in den übrigen 31 Fällen die Influenzabazillen als sekundärer Befund angesehen werden.

Von den 29 hier untersuchten Fällen waren 18 chronisch, von 2 Monaten bis zu 44 Jahren Dauer. Tuberkelbazillen wurden nie gefunden, immer aber Influenzabazillen. Diese halten sich nicht nur lange Zeit in den Lungen, sondern auch in der Nase und den Nebenhöhlen, und von hier aus vermag eine Autoinfektion jederzeit auszugehen.

Es ist anzunehmen, daß viele Influenzafälle, die unabhäng von einer Epidemie auftreten, verkannt werden. Viele Fälle von vermeintlicher chronischer Bronchitis sind in Wirklichkeit als chronische Influenza anzusehen. Chronische Influenza wird außerdem oft für Tuberkulose gehalten, und schließlich tritt bei chronischer Influenza mitunter paroxysmale Atemnot auf, die zu Verwechslungen mit Asthma Anlaß gibt. **Sobotta** (Sorge).

---

16. **Stefanelli** (Florenz). Contributo allo studio dell' agglutinazione del diplococco di Fraenkel.

(Rivista critica di clinica med. 1903. Nr. 3. u. 4.)

S. hat seine Untersuchungen über die Agglutination des Fränkel'schen Diplokokkus speziell auf die Frage gerichtet, wie weit sich die Diplokokken verschiedener Herkunft, aus dem Sputum von Pneumonien, aus dem Sputum von Bronchopneumonien, aus dem Eiter eines Empyems, verschieden verhalten.

Das Serum stammte von Kaninchen oder Pferden, die durch Injektion von Diplokokken immunisiert waren. Zur Kontrolle wurde auch das Serum von gesunden Tieren genommen. Die Agglutination, die bei den Kontrolltieren ausblieb, trat mit dem immunisierten Serum sofort ein, war jedoch um so schwächer, je mehr das Serum verdünnt war, und verschwand bei einer Verdünnung von 1 : 20 völlig. Außerdem verhielten sich die verschiedenen Proben von Diplokokken (sie stammten von 10 verschiedenen Quellen) sehr verschieden: einige konnten eine stärkere Verdünnung vertragen als andere. Worauf diese Verschiedenheit beruhte, ließ sich nicht genauer feststellen. Die Schwere des klinischen Falles, von dem die Kokken herrührten, war jedenfalls nicht die Ursache.

Außerdem wurden dieselben Versuche mit dem spezifischen Serum anderer Krankheiten vorgenommen. Das Serum der Diphtherie, des Tetanus und des Typhus blieben ohne Einfluß auf die Diplokokken. Das Antistreptokokkenserum verursachte eine leichte, nicht vollständige und nur mikroskopisch wahrnehmbare Agglutination der Diplokokken. Dagegen durch das Pestserum wurde sie in gleicher Weise agglutiniert wie durch Serum der immunisierten Tiere. Dieses höchst auffällige Verhalten könnte vielleicht, wie S. meint, darin seinen Grund haben, daß die Pestbazillen ebenso wie die Fränkel'schen Diplokokken von einer Kapsel umgeben sind.

Classen (Grube i/H.).

---

17. O. Hohlbeck. Ein Beitrag zum Vorkommen des Tetanusbazillus außerhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Bei einem tödlich verlaufenen Falle von Kopftetanus mit Facialisparalyse konnte Verf. im Venenblut des Vorderarmes lebende virulente Tetanusbazillen nachweisen, die an Mäusen wieder Tetanus hervorrufen. Er glaubt an eine gelegentliche Transportation der Bazillen durch den Blutstrom.

J. Grober (Jena).

---

18. H. Kerschensteiner. Studien zur Bakteriologie der Lungen- und Bronchialeiterungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1—5.)

K. berichtet über ausführliche und sorgsame Untersuchungen, welche er in der v. Bauer'schen Klinik an 53 Pat. angestellt hat. Der größere Teil der Pat. litt an Phthise, der kleinere an Bronchiektasien, chronischer Bronchitis, Abszeß oder Gangrän der Lunge. In allen Fällen konnte er bei geeigneter Untersuchung des Auswurfs (10maliges Abspülen in sterilem Wasser nach Kitasato) zahlreiche Mikroorganismen nachweisen, hauptsächlich Strepto-, dann Staphylo-, Pneumokokken, Tetragenes, Pseudodiphtherie, Influenzabazillen u. a.

Bei tuberkulösen und nicht tuberkulösen Lungenerkrankungen fanden sich, abgesehen von den Tuberkelbazillen, im wesentlichen dieselben Bakterienarten; ebenso war kein deutlicher qualitativer Unterschied zwischen initialen und progressiven Tuberkulosen festzustellen.

Für die Frage nach dem Bestehen von Mischinfektion bei Tuberkulose will K. aus seinen Befunden keine sicheren Schlüsse ziehen. Eine gewisse Stütze zugunsten der Mischinfektion liefert er dagegen mittels zweier Versuchsreihen. Es gelang ihm, durch intratracheale Infektion mit Tuberkelbazillen zusammen mit aus Sputum gezüchtetem Tetragenus bei Meerschweinchen in relativ kurzer Zeit starke Kavernenbildung in der Lunge zu erzeugen, die bei Impfung

mit reiner Tuberkulose kaum zu erreichen ist. Ferner zeigt er, daß die Streptokokken aus Phthisikersputum nicht nur für Tiere in der Regel virulent sind, sondern, wie er an 2 Beispielen dartun konnte, nach subkutaner Injektion auch beim Menschen infektiös wirkten (Erysipel erzeugten).

Bezüglich zahlreicher interessanter Details und näherer Angaben über die Arten der gezüchteten Bakterien muß auf das Original verwiesen werden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

19. **F. Adolph.** Ein Fall von Muskelabszeß.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

Eine Anschwellung auf der Innenseite des Oberschenkels wird zuerst für Muskelrheumatismus, später für ein Gumma gehalten, bei weiterem Wachstum freigelegt und als zwischen Vastus und Adduktoren gelegener Staphylokokkenabszeß erkannt.

Verf. glaubt, daß ein geringfügiges Trauma eine Muskelzerreißung mit Bluterguß hervorgebracht habe, in das sekundär die Keime eingewandert sind. Er spricht sich deshalb für die Befürwortung einer Unfallrente aus. **J. Grober** (Jena).

20. **C. Zamfirescu** (Bukarest). Einige seltene Lokalisationen des Pneumokokkus.

(Spitalul 1903. Nr. 3. [Rumänisch.])

Die lobäre Pneumonie bildet nicht die einzige Reaktion des Organismus gegen die Pneumokokken. Dieselben können aus der Lunge in andere Organe einwandern und dort ihren pathogenen Einfluß ausüben. Man kann sagen, daß es kein Organ, kein Gewebe gibt, in welchem sich nicht der Diplokokkus im Laufe der Pneumokokkeninfektion lokalisieren könnte. So hat S. einen Fall von Phlebitis, einen von Arthritis und Myositis und einen von Myositis pneumonica beobachtet. Diese Komplikationen sind selten; sie erscheinen meist in der Rekonvaleszenz, können aber auch im Verlaufe einer schweren Pneumonie auftreten. Gewöhnlich sind dieselben von einem neuerlichen Temperaturanstiege begleitet, doch ist die Prognose im allgemeinen eine gute. **E. Toff** (Braila).

21. **H. Sinigar.** The variability in virulence of the pneumococcus.

(Lancet 1903. Januar 17.)

S. beobachtete unter dem Pflegepersonal und den Pat. einer Irrenanstalt eine Pneumokokkenepidemie, die im ganzen mehr als 80 Fälle umfaßte. Bemerkenswert ist, daß sie mit leichten, unbestimmten, an Influenza erinnernden Fällen beginnend allmählich an Schwere zunahm; bronchitische Symptome traten daher mehr hervor, später herdweise Lungenverdichtungen und auf der Höhe

des Ausbruches handelte es sich um echte lobäre Pneumonien mit hoher Mortalität.

F. Reiche (Hamburg).

22. F. Galdi. Über einige von der gewöhnlichen abweichende Pneumonieformen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

G. beschreibt einen im Leipziper pathologischen Institut beobachteten Fall einer subakuten Pneumonie, welche sich von oben nach unten über die ganze Lunge ausgebreitet und zunächst zu rein desquamativer Entzündung, dann zu Bindegewebsentwicklung im Innern der Alveolen geführt hatte. Die lobuläre Anordnung der erkrankten Partien weist auf Fortpflanzung von den kleinen Bronchien her, und G. faßt deshalb seinen Fall als Analogon der von Lange und A. Fränkel in letzter Zeit beschriebenen Bronchiolitis obliterans auf. Der Fall zeigt, daß der durch Bindegewebsbildung obliterierende Prozeß auch ohne stärkere Nekrose oder fibrinöse Entzündung, auf Grund rein desquamativer Vorgänge sich entwickeln kann.

Weiterhin schildert G. an zwei Beispielen zweierlei Formen von Pneumonien in der Stauungslunge; die erste, seltene, Form ist ausgezeichnet durch diffuse Verbreitung und fast rein desquamative Entzündung, die zweite, häufigere, durch lobäres Infiltrat von fibrinöseitriger Beschaffenheit und Pneumokokkengehalt, bei ihr handelt es sich lediglich um Komplikation von Stauungslunge mit lobärer Pneumonie.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

23. H. Holsti. Ein Fall von cerebrospinaler Meningitis.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Die Diagnose war in diesem Falle nicht gerade leicht. Die Angabe, daß der Pat. ohne vorhergehendes Kranksein ganz plötzlich das Bewußtsein verlor, war die Veranlassung, daß man in erster Linie an eine Gehirnapoplexie dachte. Bei näherer Erwägung erschien indes diese Annahme weniger wahrscheinlich. Insbesondere sprachen die sehr heftigen Krämpfe dagegen. Das Eiweiß im Harn leitete den Gedanken auf einen urämischen Anfall. Dagegen sprach indes der Umstand, daß die Krämpfe vorwiegend einseitig waren; auch die Nackenstarre und die Hyperleukocytose gehören nicht dem Symptomenbilde einer Urämie an. Auf Grund des Fiebers, der Nackenstarre und der Hyperleukocytose wurde daher eine Meningitis diagnostiziert. Da endlich keine Ohrenerkrankung nachgewiesen werden konnte, hatte man nur zwischen einer tuberkulösen und einer cerebrospinalen Meningitis zu wählen. Die letztere war wegen des schnellen Verlaufes der Krankheit wahrscheinlicher; die Sektion ergab, daß eine cerebrospinale Meningitis in der Tat vorlag.

Wenzel (Magdeburg).

24. **Berka.** Pyocyaneusbefund bei Meningitis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

Bei einer in kürzester Frist an Meningitis verstorbenen 52jährigen Frau konnte aus dem Meningealeiter ein virulenter Pyocyaneus dargestellt werden. Woher aber dieser eingedrungen, ob die Nebenhöhlen, wo er sich so häufig findet, oder die im Mittellappen gefundene Pneumonie in Kausalzusammenhang mit seinem Vorkommen zu bringen sind, ließ sich wegen der unterlassenen diesbezüglichen Untersuchungen nicht feststellen. Nach der Kossel'schen Auffassung, wenn er in diesem Falle als Erreger der Eiterung angesprochen werden sollte, müßte er von einem unbekannt gebliebenen primären Herd ins Blut durchgebrochen sein und sich in den Meningen eingenistet haben.

Seifert (Würzburg).

---

25. **H. O. Hawkins** and **C. G. Seligmann.** A case of acute splenic anaemie terminating fatally with general bacterial infection.

(Lancet 1903. März 21.)

Von der Anaemia splenica gibt es eine chronische und eine akute Verlaufsform; letztere zieht sich über 3—12 Monate hin, erstere kann sich bis über 15 Jahre erstrecken, und in dieser tritt dann neben der Splenomegalie, der ohne charakteristische Veränderungen in den Leukocyten verlaufenden sekundären Anämie und den in späten Stadien sich einstellenden fibrösen Veränderungen in Milz und Leber Hämatemesis und Ascites auf. In dem vorliegenden Falle war die Krankheit bei dem 37jährigen Pat. anscheinend nach einer Pneumonie entstanden. Während des Krankenhausaufenthalts wurden — analog wie West eine Kurve veröffentlichte — zwei fieberfreie und zwei mit Diarrhöen verlaufende febrile Perioden beobachtet, von denen die letztere letal abschloß. Anfangs war eine merkliche Besserung eingetreten.

Das Blut zeigt keine Poikilocytose und keine kernhaltigen roten Zellen, die weißen Blutkörperchen waren nicht qualitativ verändert, mehrfach wurde eine Leukocytenzahl von 2200—4000, sonst von 8000—10000 konstatiert. Die Leber bot keine, die Milz nur geringe cirrhotische Veränderungen, erstere keine Eisenreaktion; daneben fanden sich in beiden Organen herdweise frische Nekrosen mit dichter Bazillendurchsetzung. Im Coecum und anschließenden Colon lag ein entzündlicher Prozeß mit Hämorrhagien, Nekrosen und Bazilleninvasion, im Colon transversum und descendens noch zwei Stellen krupöser Entzündung. Daneben eine Endokarditis, Perikarditis und Pleuritis. Eine interkurrente Infektion hatte zum Tode geführt.

Die Ursache der Anaemia splenica ist in der Milz zu suchen; Milzexstirpation bei diesen Splenomegalien führten in manchen Fällen zur Besserung.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **A. Calmette** et **E. Breton.** Sur la formation des anticorps dans le sérum des animaux vaccinés.

(Comptes rendus de l'académie des sciences 1902. Nr. 22.)

Auf Grund von Versuchen schließen die Verff., daß die fortdauernde Wiederholung immunsierender Einspritzungen nicht nur nicht die Wirksamkeit der Antikörper steigert, sondern rasch verringert. Dagegen liefern Tiere, die man nach der Immunisierung einige Monate hat ruhen lassen, nach zwei weiteren Einspritzungen viel wirksamere Sera.

Diese Erfahrungen sind wichtig für die Herstellung therapeutischer Sera. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

27. **G. Pernet.** Vaccination rashes and complications.

(Lancet 1903. Januar 10.)

P. behandelt in übersichtlicher und knapper Weise mit reichlichen Literaturangaben die lokalen Abnormitäten und irregulären Entwicklungen der Impfpusteln, die an die Impfung sich anschließenden Exantheme, die Angaben über gelegentlich bei der Vaccination übertragene Krankheiten — Syphilis, Tuberkulose, Lepra —, sowie die septischen Erkrankungen, Erysipel u. a., welche sich in der Impfwunde einnisten, und die Krankheiten wie Psoriasis und Ekzem, welche bei prädisponierten Individuen durch die Vaccination ausgelöst werden. Anschließend werden die accidentelle Impfung, die Infektion mit Pferde- und Schafpocken, die Wechselwirkungen zwischen Impfung und interkurrenten Krankheiten und die Impfung als therapeutisches Mittel sowohl gegen Naevi wie auch gegen akute Infektionskrankheiten, unter denen besonders der Keuchhusten zu nennen ist (Jessner, Delobel und Cozette), erwähnt. Es handelt sich um eine vorwiegend referierende Darstellung, ab und zu rekurriert der Verf. auf eigene Beobachtungen.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **G. Hoppe-Seyler.** Über Entwicklungshemmung der Extremitäten nach Gelenkrheumatismus im Kindesalter.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 2—5.)

Chronischer Gelenkrheumatismus im Kindesalter ist eine ziemlich seltene Krankheit, seine Beziehung zum akuten Rheumatismus noch zweifelhaft. Der vom Verf. beschriebene Fall betrifft ein Mädchen, das im 7. Lebensjahre von subakuter Entzündung der Kniegelenke ergriffen wurde, nach einigen Monaten auch an den Hand-, Fuß- und Schultergelenken und im Laufe der folgenden 8 Jahre an den meisten großen und kleinen Gelenken befallen wurde. In den letzten Jahren (Pat. starb im 23. Jahre an einer akuten Krankheit) war der Zustand stabil, die Gelenke teils fast ankylotisch, teils schlotternd.

Das Hauptinteresse des Falles liegt darin, daß die Extremitäten an Länge und Umfang annähernd auf der Wachstumsstufe des 7. bis

10. Jahres stehen blieben, während die körperliche und geistige Entwicklung sonst ganz normal vor sich ging. Die Ursache dieses Zurückbleibens des Extremitätenwachstums ist nach H. höchst wahrscheinlich auf Übergreifen des entzündlichen Prozesses von den Gelenken auf die Epiphysenlinie zu suchen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

29. **W. Pipping.** Ein Fall von Polyarthritis deformans bei einem Kinde.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Ein typischer Fall von Polyarthritis deformans bei einem 6jährigen Mädchen. Der allmählich fortschreitende Prozeß mit symmetrischer Lokalisation hat bedeutende Veränderungen in den meisten Gelenken hervorgerufen. Die Handgelenke und sämtliche Fingergelenke, die Ellbogen- und Schultergelenke, die Hüft-, Knie-, Fuß- und Zehengelenke sind ergriffen, die Füße indes in geringerem Grade als die Hände. Die Gelenke der Wirbelsäule sind frei. Die Krankheit hat im zweiten Lebensjahre der Pat. in dem einen Kniegelenk begonnen; sie ist nicht mit größerem Schmerz, auch nicht, so viel bekannt, mit Fieber verbunden gewesen; die Schwellung, Steifigkeit und Schwierigkeit bei Bewegungen haben aber ununterbrochen zugenommen. Das Kind hat unter sehr schlechten hygienischen Verhältnissen gelebt und ist im hohen Grade vernachlässigt gewesen. Irgend welche andere Ursache der Krankheit hat nicht ermittelt werden können.

Wenzel (Magdeburg).

---

30. **I. A. Tschuschner** (Liebwerda). Eine Sarkoptesinvasion.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 54.)

29jährige ledige Arbeiterin, seit angeblich 16 Jahren an einer Hautkrankheit am rechten Handrücken leidend. Dieselbe wurde schon von sehr vielen Ärzten mit Salben und Ätzung, in einem Spital als Lupus mit dem Thermokauter, von Kneipp in Wörishofen durch 8 Wochen ohne jegliche Diagnose, bisher aber ohne jeden Erfolg behandelt. Die Affektion stellt sich dar als ein etwa 3 cm breites, über die Dorsalseiten der Finger einerseits, über die proximalen Enden der Metakarpi andererseits verlaufendes Band von einem engen Nebeneinander von kleinen, bis 2 mm tiefen Fistelgängen, die Blut und Eiter entleeren, gebildet, aber allerorts mit einer dicken, schildkrötenpanzerähnlich durch Bruchstellen abgeteilten, kleisterartig durchscheinenden, hypertrophischen Epidermisschicht bedeckt. Die Affektion juckt und hat sicher kein subdermal gelegenes Gebilde ergriffen. Die Affektion erinnerte an das von den Thierärzten als rote Räude bezeichnete, dem Verf. von seiner kynologischen Liebhaberei her bekanntes Bild. Auf Befragen gab die Kranke an als 13jähriges Kind oft mit einem Hund, den ihr Vater

später Krankheitshalber erschlagen mußte, gespielt zu haben; »der Hund hätte keine Haare mehr gehabt«. Der Nachweis der Milbe gelang nicht. Die Anwendung einer Ätzkalipaste mit nachfolgender Einreibung von Perubalsam, Styrax und Naphtholsalben brachte dauernde Heilung.

Friedel Pick (Prag).

---

31. v. **Ritter** (Prag). Zur Kasuistik der Pneumonomykosis aspergillina hominis.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 3.)

Mitteilung eines Falles von Aspergillusmykose der Lunge bei einem 72jährigen Individuum. Der Pilz, Aspergillus fumigatus de Bary', wurde in 3 Herden der rechten Lunge gefunden, welche Herde vom Verf. in Anbetracht der besonderen Verhältnisse dieses Falles für echte Infarkte erklärt werden. F. Saxer, der die Pneumonomykosis zum Gegenstande eingehenden Studiums gemacht hat, hält bekanntlich die Infarktbildung für eine sekundäre, durch die Ansiedlung des Pilzes bedingte Erscheinung.

Friedel Pick (Prag).

---

32. **Hochheim.** Ein Beitrag zur Kasuistik der Pneumonomykosis aspergillina.

(Virchow's Archiv 1902. Bd. CLXIX.)

Im Anschluß an eine Fingerverletzung kam es bei einem 43jährigen Kutscher zu Phlegmone beider Arme und Ohreiterung; Tod im Koma. Bei der Autopsie fanden sich u. a. in den Lungen neben tuberkulösen Veränderungen zahlreiche kleine Herde, die auf der Schnittfläche das Aussehen käsig-pneumonischer Partien hatten. Die mikroskopische Untersuchung dieser Herde ergab in denselben Mycelien, die als Aspergillus fumigatus erkannt wurden. Durch Abimpfung gelang es, eine Kultur zu züchten.

Die Untersuchung des Phlegmoneneiters hatte die Anwesenheit von Strepto- und Staphylokokken, nicht aber von Schimmelpilzen ergeben. Durch weitere Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß die Infektion wahrscheinlich durch Inhalation entstanden war.

Das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer Infektionserreger ist insofern von Wichtigkeit, als Lungentuberkulose eine Disposition für die Aspergillusmykose bildet.

Die Aspergilluskulturen erwiesen sich für Tiere sowohl bei intravenöser Einspritzung wie bei Inhalationen pathogen.

Sobotta (Sorge).

Bücher-Anzeigen.

33. **Feddersen.** Ischias nach praktischen Erfahrungen.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 32 S.

In dem vorliegenden Schriftchen beschränkt sich Verf. darauf, in übersichtlicher und präziser Darstellung eine Zusammenfassung unseres heutigen therapeutischen Könnens bei der Ischias zu geben. Er erwähnt nicht alle Methoden, mit denen im Laufe der Zeiten diese Krankheit behandelt worden ist, sondern teilt nur dasjenige mit, was sich ihm selbst bei einer großen Anzahl gut beobachteter, auch schwerer Einzelfälle als zuverlässig erwiesen hat. Bei dieser Form der Darstellung kann es nicht Wunder nehmen, daß die Beschreibung der Therapie eine stark subjektive Färbung angenommen hat, die aber, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, dem Werke nicht zum Schaden gereicht. Einzelne therapeutische Heilfaktoren sind freilich zu kurz behandelt; so vermißt der Ref. die Empfehlung energischer Wärmeapplikationen und lokaler Dampfbäder im Beginn der Krankheit.

Freyhan (Berlin).

34. **Pfleiderer.** Mitteilungen aus meiner 10jährigen operativen Landpraxis.

Tübingen, **Franz Pietzcker,** 1903. 111 S.

Verf. bringt im Anschluß an eine Übersicht der von ihm in 10 Jahren ausgeführten Operationen eine eingehende Besprechung über Durchführung der Wundbehandlung, der Operationsweise, sowie über Auswahl der Narkosen in der Landpraxis, bei der er meist auf die Assistenz eines zweiten Arztes verzichten mußte. Die Arbeit ist dadurch interessant, daß sie zeigt, was der Arzt auf dem Lande wagen kann, und besonders auch, als sie die Grenzen zeigt, die dem einzelnen Arzte in seinem chirurgischen Können gesteckt sind. 112 genauer angegebene Fälle wurden zwecks Vornahme größerer Operationen vom Verf. in Kliniken resp. Krankenhäuser überwiesen.

Habs (Magdeburg).

35. **R. Kafemann.** Rhinopharyngologische Operationslehre mit Einschluß der Elektrolyse für Ärzte und Studierende. 2. Aufl.

Halle a/S., **Carl Marhold,** 1901.

Nach kaum 3 Jahren ist eine neue Auflage des K.'schen Werkes notwendig geworden. Diese Tatsache allein beweist schon, wie richtig die Idee des Verf. gewesen ist, die Nasen- und Rachenoperation in gesammelter Form dem Ärzte- und Studierendenkreise vorzulegen. Die Einteilung des Stoffes ist nahezu die gleiche geblieben wie in der ersten Auflage und eingeteilt in 5 resp. 6 Vorlesungen, aber ein Vergleich beider Inhaltsverzeichnisse lehrt, wie erheblich sich die zweite Auflage erweitert hat. Der Gesamtumfang ist von 112 auf 206 Seiten gestiegen. Die Zahl der Abbildungen hat sich von 72 auf 140 vermehrt. Es ist wohl kaum zu bezweifeln, daß auch die zweite Auflage eine ähnlich schnelle Verbreitung finden wird, wie die erste.

Kretschman (Magdeburg).

36. **W. Grüning** (Riga). Studien über Chemie und therapeutischen Wert der offizinellen Eisenpräparate.

Riga, **N. Kymmel,** 1902. 63 S.

Verf. gibt eine kurzgefaßte Übersicht der Gesichtspunkte, die ihn zur Herstellung seines Eisenalbuminates geführt haben und eine sachliche Besprechung der üblichen Präparate. Was er über die Haltbarkeit auch sorgfältig hergestellter Verbindungen von Eiweiß und Eisen und über das Verhalten getrockneter Präparate sagt, verdient Beachtung und läßt eine breitere Bearbeitung, sowie die Beibringung von Belegen wünschen.

Sommer (Würzburg).

37. **J. Wolff.** Über die Ursachen, das Wesen und die Behandlung des Klumpfußes.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 161 S.

In dieser von Joachimsthal nach W.'s Tode herausgegebenen Monographie wird das bekannte W.'sche Gesetz von der Transformation der Knochen und die davon abgeleitete »funtionelle Pathogenese« und »funktionelle Orthopädie« der Deformitäten eingehend erörtert und die Nutzanwendung dieser Lehren, sowie auch deren Begründung an dem Beispiel des Klumpfußes erläutert.

Habs (Magdeburg).

38. **A. Robin et M. Binet.** Variations des échanges respiratoires sous l'influence de l'altitude, de la lumière, de la chaleur et du froid.

Grénoble, **Allier frères,** 1902. 45 S.

Die Arbeit hat den Charakter eines Referates und ist bemerkenswert durch die Umsicht, mit der die zahlreichen Gesichtspunkte, deren Berücksichtigung der Titel fordert, gruppiert und zueinander in Beziehung gesetzt sind. Es ist z. B. bei Erörterung des Einflusses der Lufttemperatur stets der Einschlag der Luftfeuchtigkeit im Auge behalten, die Zeitdauer, der Angriffspunkt (d. h. ob Respirationsorgane, ob Haut allein oder beide) und der Wechsel der Temperatureinflüsse gewürdigt. Aus der französischen und der älteren deutschen Literatur sind einige charakteristische Tabellen beigebracht, ohne daß auf literarische Vollständigkeit Anspruch gemacht wird. Indessen vermißt man Namen, wie Speck, Rubner u. a. in einem solchen Zusammenhange nur ungern. Die Arbeit schließt mit einer Applikation auf die Therapie in 12 Thesen. **Sommer** (Würzburg).

39. **L. Königsberger.** Hermann v. Helmholtz.

Braunschweig, **Friedr. Vieweg & Sohn,** 1903.

Von der großen Helmholtz-Biographie ist jetzt der II. Band — mit zwei Bildnissen — die Heidelberger Epoche von 1861—1871 und die Berliner 1871—1888 und der III. Band — mit vier Bildnissen und ein Brieffaksimile — die Zeit von 1888 bis zum Tode v. Helmholtz' behandelnd, erschienen.

Was der I. Band versprach (cf. Referat in diesem Blatte 1903 Nr. 6) halten die folgenden im vollsten Maße.

Fesselnd und anregend, in schönster, klarer Ausdrucksweise und verständlicher, meisterhafter Form schildert Verf. den weiteren Lebensgang, das Wirken und die Bedeutung des großen Menschen und genialen Forschers. — Voll Bewunderung staunen wir die Fälle der Ergebnisse der unvergleichlichen Lebensarbeit dieses Mannes an, wie er auf den verschiedenartigsten Gebieten der Naturwissenschaft neue Fundamente legt, neue Wege weist.

Zahlreich sind auch im II. und III. Bande Briefe v. Helmholtz' an seine Angehörigen und Freunde über alles, was in sein Leben eingreift und schriftlicher Gedankenaustausch über wissenschaftliche Probleme mit den bedeutendsten Zeitgenossen eingeflochten.

Jeden Gebildeten muß diese Helmholtz-Biographie mit höchstem Interesse erfüllen, und jeder, der sie gelesen, wird dem Verf. dafür dankbar sein.

Sandmann (Magdeburg).

40. **Jessner.** Bartflechten und Flechten im Barte.

(Dermatologische Vorträge 1903. Hft. 10.)

Aus praktischen Gründen trennt J. die Bartflechten (Sycosis trichophytica und coccogenes) von den Flechten im Barte, die, wie an anderen Körperstellen, so auch in gleicher oder verminderter Häufigkeit an den behaarten Stellen des Gesichtes ihren Sitz aufschlagen können (Psoriasis, Ekzem etc.). Die knappe, übersichtliche Darstellung der Pathologie und Therapie der Bartflechten mag jedem Praktiker willkommen sein. **Seifert** (Würzburg).

Therapie.

41. Rautenberg. Beiträge zur Kenntnis der Heißluftbehandlung.

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 9 u. 10.)

Die Nachteile, welche die meisten bisher im Gebrauche befindlichen Heißluftapparate besitzen, nämlich Umständlichkeit der Handhabung, voluminöse Form, Bedarf starker Heizquellen etc., glaubt Verf. bei dem neuerdings in der Schreiber-schen Klinik angewandten Apparate vermieden zu sehen, da derselbe bei seiner denkbar einfachen Konstruktion, alle Vorteile der teueren und umständlichen Apparate besitzt. Der Apparat besteht in der Hauptsache aus einem winklig geknieten Rohr aus Eisenblech, dessen vertikaler Teil 55 cm lang ist, während der horizontale nur 15 cm mißt. Der Durchmesser beträgt 7 cm. Das ganze Rohr ist vermittels eines eisernen Ringes an einem verstellbaren eisernen Stativ befestigt. Im horizontalen Teile befindet sich eine das Lumen verschließende, frei bewegliche Klappe, welche als Wärmeregulator dient und vom Kranken selbst mit zwei dünnen Ketten bedient werden kann. Am unteren Teile des vertikalen Rohres hängt ein in der Richtung desselben verschiebbarer Teller, welcher die Spirituslampe trägt. Auf den horizontalen Teil des Rohres wird eine aus fester Kartonpappe bestehende Verlängerung geschoben, welche unten eine rechteckige (6×8) Öffnung hat. Auf diese Verlängerung wird im Bedarfsfalle eine vorn geschlossene, gleichfalls mit der rechteckigen Öffnung versehene Klappe geschoben, welche das horizontale Rohr verlängern hilft und der Ausströmungsöffnung eine beliebige Richtung gibt. Zur Herstellung geschlossener Räume wird einfach dicke Pappe in der Größe 70×80 cm verwandt, welche vorher angefeuchtet und dann bogenförmig getrocknet wird. Der durch die Pappbogen gebildete Raum wird alsdann durch wollene dünne Decken allseitig abgeschlossen, nachdem das Heißluftrohr durch eine kreisförmige Öffnung in der Seite des Bogens hineingeschoben worden ist. Die Verteilung der heißen Luft ist bei dieser Art von Applikation eine gleichmäßige, wie Verf. sich durch zahlreiche Messungen überzeugen konnte. Als Heißluftdusche im offenen Raume kann der Apparat gleichfalls mit bestem Erfolg verwandt werden. Zu dem Zweck bringt man den Apparat unter einen längeren oder kürzeren Mantel, welcher einerseits auf der Schulter des Pat., andererseits auf einem am horizontalen Rohre angebrachten Halter ruht. In der Mitte des Mantels befindet sich als Scheidewand ein frei herabhängendes Tuch, welches eine einseitige Anwendung des Apparates, z. B. bei Pleuritis, gestattet. Die Erfolge, welche mit diesem einfachen und billigen Apparate erzielt wurden, waren die besten. **H. Bosse** (Riga).

42. Ercklentz. Über Infusionsbehandlung.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Die Infusion bezweckt die Verdünnung der im Organismus circulierenden Giftstoffe und deren schnellere Elimination auf den natürlichen Exkretionswegen, zumal durch die Nieren vermittels vermehrter Diurese. So hatte sie bei Vergiftung mit Morphin, Strychnin etc. direkt »lebensrettend« gewirkt, d. h. bei einer Dosis, welche die letale überstieg. In der Breslauer medizinischen Klinik wurden speziell bei drei verschiedenen Krankheitszuständen Beobachtungen über den Wert der Infusionsbehandlung gemacht: bei septischen Erkrankungen, bei Urämie und bei schweren Anämien, welche heutigen Tages als toxische Erkrankungen angesehen werden müssen. Septische Zustände lassen sich durch die Infusion ganz wesentlich beeinflussen; sie erfahren eine erhebliche Besserung, einen Abfall der Temperatur, ein Zurücktreten der Krankheitserscheinungen; ebenso übte die Infusion auf urämische Erscheinungen augenblicklich eine günstige Wirkung aus; der Anfall wurde in der Mehrzahl der Fälle durch die Infusion unterbrochen und im Anschluß daran stellte sich meist eine reichliche Diurese ein. Bei der Infusionsbehandlung

der schweren Anämien schließlich waren ebenfalls befriedigende Resultate zu verzeichnen, einmal sogar ein ganz eklatanter Erfolg. Im Anschluß an die Infusion trat bei dem aufs höchste entkräfteten, der Auflösung nahe stehenden Manne eine Remission ein, welche zu fast vollständiger, wenn auch nicht lange anhaltender Besserung führte. Der Hämoglobingehalt stieg von 20% auf 85%; die Zahl der roten Blutkörperchen von 368000 auf 4800000. Die morphologischen Blutveränderungen gingen zurück. Die kleinen Temperatursteigerungen verschwanden sogleich nach der Infusion. Die von anderer Seite veröffentlichten Resultate, welche bei der Behandlung der Cholera, Dysenterie, Peritonitis, überhaupt bei Infektions- und Intoxikationszuständen jeder Art gewonnen sind, decken sich mit denen Verf.s.

Jedoch muß nachdrücklich hervorgehoben werden, daß die Infusionen, so lange Krankheitserscheinungen ernsterer Art noch vorhanden sind, täglich vorgenommen werden müssen, und zwar müssen täglich 1 oder 2 Liter einmal oder mehrmals subkutan beigebracht werden, wobei die zur Infusion benutzte Kochsalzlösung eine 0,9% bis 0,92% sein soll. Deshalb kann nach den bisherigen fremden und Verf.s Erfahrungen die ausgedehnte Anwendung der Infusion nur wärmstens empfohlen werden für solche Fälle, in denen eine Verdünnung der im Organismus circulierenden Giftstoffe und ihre vermehrte Ausscheidung durch Anregung der Diurese erhofft werden kann und bei denen nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse eine ätiologische Therapie unmöglich ist. **Neubaur** (Magdeburg).

43. **Edel.** Läßt sich das Klima der Nordseeinseln auch im Herbst und Winter therapeutisch verwenden?

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 9.)

In Beantwortung dieser Frage weist Verf. auf den Versuch Beneke's hin, welcher den Winter 1881/82 mit 50 Kranken in Norderney verbrachte und glänzende Resultate erzielte. Verf. hat nun seinerseits, zwecks Bekämpfung der weitverbreiteten Ansicht von den furchtbar kalten Wintern an der Nordseeküste, interessante Tabellen zusammengestellt, welche die Temperaturzahlen von neun aufeinanderfolgenden Herbsten und Wintern enthalten, und namentlich für Wyk gelten; jedoch können die für Wyk in Betracht kommenden Temperatur-, Niederschlags- und anderen klimatischen Zahlen als auch für die anderen Nordseeinseln geltend angesehen werden. Die Tabelle, welche die für jeden Monat des Jahres wichtigsten Zahlen enthält; nämlich die absolut höchste, niedrigste und mittlere Temperatur läßt klar erkennen, daß die Temperaturverhältnisse eine Überwinterung Kranker in Wyk auf Föhr ganz besonders begünstigen, da die mittleren Temperaturzahlen das Klima daselbst von Oktober bis Februar noch milder erscheinen lassen als z. B. in Wiesbaden. Auch in der kältesten Zeit kommt es nie zu den extremen Kältegraden, wie sie in der gleichen Zeit auf dem Festlande beobachtet werden, daher ist vor allem dadurch der Winter an der Nordsee so angenehm. Der Oktober ist für Wyk stets ein warmer Monat und kann ohne Bedenken mit den Sommermonaten gleichgestellt werden, dazu kommt noch, daß der Herbst infolge der besonders klaren Luft die Sommermonate an Schönheit übertrifft. Dezember und Januar sind bedeutend wärmer als Wiesbaden und Berlin, während November und Februar kälter als Wiesbaden, aber bedeutend wärmer als Berlin sind. Auf den warmen Winter folgt ein später kalter Frühling, daher soll man mit der Überwinterung im Herbst beginnen und sie Anfang März beschließen.

Während des ganzen Winters überwiegen die Südwest- und Westwinde, während die scharfen Ostwinde ungemein selten sind. Der Regen dauert meist kurze Zeit und hindert fast nie den Aufenthalt im Freien, welcher bis nach Sonnenuntergang ausgedehnt werden kann. **H. Bosse** (Riga).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 30. **Sonnabend, den 25. Juli.** **1903.**

(Aus dem Rockefeller Institut for Medical Research.)

Weiteres über den Nachweis von Strychnin im Dickdarminhalte.

Von

Dr. **William Salant** in New York.

Vor einiger Zeit habe ich in dieser Zeitschrift (Zentralblatt für innere Medizin 1902 No. 44) die Mitteilung gemacht, daß es mir mit keiner der mir bekannten Methoden gelungen war, eine sonst leicht auffindbare Menge Strychnin im Dickdarminhalte von Kaninchen chemisch nachzuweisen. Bei der Auffälligkeit des Befundes erschien es uns dringend geboten, dem Gegenstand weiter nachzuforschen. Zunächst ergab es sich, daß ein Gemisch von Dickdarminhalt und Strychnin, wenn es in den dorsalen Lymphsack des

Frosches eingeführt wird, prompt einen Tetanus hervorbringen kann. Das beweist, daß das Alkaloid durch seine Vermengung mit dem Dickdarminhalte seine physiologische Wirkung nicht einbüßt. Die dabei beobachtete Verzögerung der Wirkung hat ihren Grund wohl nur in mechanischen Faktoren. Was den chemischen Nachweis betrifft, so habe ich in der früheren Untersuchungsreihe mich der Methoden bedient, wie sie von Otto-Stas, Draggendorff, Blyth (Poisons, their effect and detection) und Haines (McLane Hamiltons system of legal medicine) angegeben werden. Bei allen diesen Methoden jedoch ist die Zahl der successiv auszuführenden Manipulationen ziemlich groß, die obendrein noch bei einer Temperatur von 70—80° C. ausgeführt werden. Es drängte sich dabei der Gedanke auf, ob nicht bei den vielen Manipulationen ein Teil des Strychnins verloren geht. Ferner könnte es auch sein, daß die höhere Temperatur, der das Gemisch fast beständig ausgesetzt wird, zur Zerstörung des Alkaloids oder zur Verdeckung desselben in irgend einer Weise beiträgt. Bei den neuen Versuchen war daher mein Bestreben darauf gerichtet, bei der Ermittlung des Strychnins aus dem Dickdarminhalte die Zahl der Manipulationen zu verringern und dabei, soweit es anging, die höhere Temperatur zu vermeiden. Bei diesen Versuchen hat es sich nunmehr in der Tat herausgestellt, daß, wenn der Alkoholaufguß des Dickdarminhaltes 24 Stunden bei Zimmertemperatur gehalten wurde und das Filtrat nur bei einer Temperatur von 30—40° C. eingedickt wurde, das Chloroformextrakt viel reiner ausfiel und das Strychnin (2 mg) darin ziemlich leicht nach der bekannten Methode nachweisbar war.

Ein ausführlicher Bericht wird im Journal for medical research erscheinen. Die Untersuchungen sind in den Laboratorien für Pathologie und für physiologische Chemie der Columbia University ausgeführt worden. Herrn S. J. Meltzer bin ich zu Dank verpflichtet für seine Anregung zu dieser erneuten Untersuchung und für seine Ratschläge bei der Ausführung derselben.

---

1. **C. H. H. Spronck.** Onderzoekingen naar de aetiologie der akute dysenterie in Nederland.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde II. p. 896.)

2. **J. A. van Dusseldorp.** Bijdrage tot de kennis van de aetiologie der atypische dysenterie.

Diss., Utrecht, 1902.

Eingehende klinische, pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchungen über die in Holland neben der epidemischen immer aus anderen Gegenden importierten Erkrankung gelegentlich vorkommende atypische Dysenterie, welche sporadisch zu jeder Jahreszeit auftreten kann und eine leichte Erkrankung darstellt. Mitunter häufen sich diese Fälle zu kleinen Epidemien, vor

allem in Irrenanstalten und Krankenhäusern. Die Erkrankung ist eine endemische, mit wenig charakteristischen Krankheitserscheinungen. Die Bazillen derselben sind nahe denjenigen der epidemischen Dysenterie verwandt, gehören aber einer besonderen Gattung an. Vermutlich gibt es mehrere Typen dieser von Kruse mit dem Namen Pseudodysenteriebazillen bezeichneten Mikroorganismen. In geruchlosen, nur aus Blut, Schleim und Pseudomembranen zusammengesetzten Dejektionen finden sich dieselben in bedeutender Zahl. Tiere sind der atypischen Dysenterie ebensowenig wie der epidemischen zugänglich. Indessen tötet die intraperitoneale Injektion einer relativ geringen Menge Pseudodysenteriebazillen Meerschweinchen und Mäuse; in den serofibrinösen Bauchhöhlenexsudaten dieser Tiere werden nach dem Tode zahlreiche Bazillen vorgefunden. Die hypodermatische Injektion der abgetöteten Bouillonkultur ist für Pferde sehr deletär; Immunität wird durch Injektion allmählich steigender Mengen erhalten, das Blutserum hat dann schützendes Vermögen gegen die deletäre Einwirkung intraperitonealer Injektion bei dem Meerschweinchen, so daß die Bazillen schnell gelöst werden. Die Darstellung eines in hohem Maße agglutinierenden und baktericiden Serums schlug fehl. In einigen Fällen ästivaler Diarrhöen bei Kindern fand Verf. dieselbe Bazillenart vor. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

3. **L. Rosenthal.** Zur Ätiologie der Dysenterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6.)

Die vom Verf. untersuchten Moskauer Fälle wurden durch den Dysenteriebazillus von Shiga und Kruse hervorgerufen. Die bakteriologische Diagnose — auch Agglutinationsphänomen — bestätigten die Angaben der beiden Forscher. **J. Grober** (Jena).

---

4. **M. Neisser** und **K. Shiga.** Über freie Rezeptoren von Typhus- und Dysenteriebazillen und über das Dysenterietoxin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Den Verff. ist es gelungen, nachzuweisen, daß man imstande ist, mit den Filtraten von erhitzten Typhus- und Dysenteriekulturen hohe Agglutinationswerte im Tierkörper zu erreichen, wie es mit den Bazillenkörpern nicht gelingt.

Sie fügen einige Mitteilungen über das Dysenterietoxin an.

J. Grober (Jena).

---

5. **R. Ross.** An improved method for the microscopical diagnosis of intermittent fever.

(Lancet 1903. Januar 10.)

R. empfiehlt zum Nachweis von Malariaparasiten in den Fällen, in denen sie spärlich vorhanden sind und in den üblichen dünnen

Blutschichten der zur mikroskopischen Untersuchung angefertigten Präparate nur schwer gefunden werden, die Verwendung dicker Blutschichten und Auslaugung des Hämoglobins aus denselben; die an den Zellstromata haftenden Parasiten bleiben dabei zurück. Ungefähr 20 ccm Blut werden über ein Deckgläschenfeld des Objektträgers ausgestrichen, mithin die 20fache Menge, als sonst zur Untersuchung gelangt; nach Trocknung wird ohne Fixierung vermittels eines Glasstäbchens die zur Romanowsky-Färbung benutzte wässrige Eosinlösung darüber ausgebreitet, nach einer viertel Stunde vorsichtig heruntergewaschen und nun für wenige Sekunden eine Methylenblaulösung darüber geleitet und wieder abgespült. Zur Auffindung der pigmenthaltigen Plasmodien genügt schon die Auslaugung des Hämoglobins aus der Blutschicht mit Wasser.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **R. Ruge.** Zur Erleichterung der mikroskopischen Malariadiagnose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

R. Ross hat vor kurzem folgende Methode vorgeschlagen, um Malariaplasmodien rascher zu finden, als es in den bisher üblichen Dünnschichtpräparaten möglich war. Eine dicke Schicht Blut auf einem Deckglas angetrocknet, ihr mittels der Eosinlösung der Romanowsky'schen Methode das Hämoglobin entzogen ($^1/_4$ Stunde lang), alsdann nachgefärbt mit Methylenblau, zeigt die Plasmodien, auch die kleinen Tropenringe deutlich unterscheidbar, auch wenn mehrere Erythrocyten auf einander lagen. Ref. hat diese Methode geprüft, und kann sie sehr empfehlen.

R. fixierte vorher mit $^1/_2$%iger Essigsäure und 2%igem Formalin, wäscht aus und färbt dann.

J. Grober (Jena).

---

7. **J. Korck.** Zur Färbetechnik der Malariaplasmodien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

Verf. schlägt eine Modifikation der Romanowsky'schen Methylenblau-Eosinfärbung vor, indem er nach L. Michaelis' Vorschlag Aceton zu der Lösung gibt.

An Stelle des Alkalizusatzes zu Methylenblaulösungen empfiehlt er Credé's Collargol, das er mit gutem Erfolge angewandt hat.

Er fügt Mitteilungen epidemiologischer Natur über die Verbreitung der Krankheit in seinem Wohnort hinzu.

J. Grober (Jena).

---

8. **Le Roy des Barres.** Sur un point important de la prophylaxie du paludisme.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 103.)

Die Anophelesarten werden nur dann gefährlich, wenn sie bei ihrem Stich Gelegenheit finden, sich selbst zu infizieren. Diese Ge-

legenheit ist nur dann gegeben, wenn der Ansteckungsstoff in der peripheren Circulation der Kranken sich findet. Das ist vorzüglich während des initialen Frostes der Fall, mögen die Kranken nun Chinin genommen haben oder nicht. Aus diesem Grunde hält Verf. es geboten, daß ein gesunder Mensch nicht in einem Zimmer schlafen darf, in welchem ein Malariakranker sich aufhält oder bis vor kurzem sich aufgehalten hat, zum wenigsten ein Kranker mit akuter Malaria. Solche Kranke müssen daher isoliert werden. Die Isolierung kommt vorzüglich in Betracht, wenn es sich um Anhäufung von Menschen handelt, z. B. in Krankenhäusern. Die Vernichtung der Stechmücken ist sicherlich die beste und radikalste prophylaktische Maßregel. Aber da sie nicht immer möglich, und meist unvollständig ist, wird die Isolierung des Malariakranken sehr wesentliche Dienste leisten. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

9. **Reckzeh.** Über einheimische Malaria und Malariakachexie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

In Berlin beobachtete Verf. 3 Fälle gutartiger Tertiana im Sommer 1901 im gleichen Hause. Die Kranken hatten die Stadt seit Monaten nicht verlassen. In der Nähe wurden zu jener Zeit umfangreiche Erdarbeiten ausgeführt. Die Fälle boten klinisch keine besonderen Erscheinungen; nur die Leukocytenuntersuchung ergab etwas anormale Verhältniszahlen.

Ein vierter Fall betrifft eine Frau, die an auswärts acquirierter Malaria und gleichzeitig an Carcinoma ventriculi litt.

J. Grober (Jena).

---

10. **H. J. M. Schoo.** Malaria in Noord-Holland.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. I. p. 169.)

11. Derselbe. Het voorkomen van distoma in het lichaam van Anopheles Claviger.

(Ibid. I. p. 283.)

12. Derselbe. Malaria te Krommenie.

(Ibid. I. p. 501.)

13. Derselbe. Malariaprophylaxis.

(Ibid. I. p. 973.)

Detaillierte epidemiologische Auseinandersetzung des bedeutenden Zuwachses, welchen die Malaria in den letzten Jahren in der Provinz Nordholland erfahren hat; in vielen Ortschaften, in welchen nach der Epidemie von 1868 oder wenigstens innerhalb der letzten 20 Jahre kein einziger Fall zu verzeichnen war, sind zahlreiche Fälle aufgetreten. In vielen derselben wurde der Anopheles sichergestellt, in mehreren das Vorhandensein der Plasmodien im Blute mikroskopisch nachgewiesen.

Verf. betont den Einfluß der repatriierten Malariapatienten der Kolonien, der aus Südafrika nach Holland übergesiedelten Personen, der im Monat Februar auftretenden Rezidive. Letztere führen, sobald die Außentemperatur Amphigonie ermöglicht, zur Infektion normaler Personen, vor allem der in den »Poldern« arbeitenden Männer. Im Winter fand Verf. niemals Sporozoiten in den untersuchten Anopheliden (vgl. van der Scheer en Berdenis van Berlekom; dieses Blatt 1901 p. 205). Der Entwicklungsgang der Anopheliden in Holland, die Ovulation der ersten erwachsenen weiblichen Tiere im Februar, der hemmende Einfluß kalter Witterung in dieser Jahreszeit auf die Entwicklung der neuen Generation wird auseinandergesetzt. Eine Karte der Provinz Nordholland illustriert besser als die am Ende der Arbeit dargestellte Tabelle die augenblickliche Sachlage der einzelnen Lokalepidemien. Die Quartana kam nur im nördlichen Teil der Provinz gelegentlich vor, in der Regel war die Tertiana im Spiele. Sehr sporadische Quartanafälle entpuppten sich als postponierende, durch Chinin beeinflußte Tertianae.

Der Salzgehalt einiger untersuchter larvenreicher »Polder« und Teiche war 0,6 bis 0,7%.

Verf. fand analog den von Martirano in Rom publizierten Beobachtungen in einem Falle innerhalb des Magens des Anopheles Claviger ein Distomum, und zwar innerhalb einer sehr großen Kapsel; letztere war um 25mal größer als eine gewöhnliche Kapsel, die Wand derselben war aus konzentrischen Schichten zusammengestellt, der Kapselinhalt war ein nicht vollständig geschlechtsreifes mit Saugnapf bewaffnetes Distomumexemplar. Dieser Befund ist der erste bei einer einheimischen Malaria in den Niederlanden.

Verf., der in Italien die Malaria gründlich studiert hat, beschreibt in dieser schönen Arbeit seine reichhaltige persönliche Erfahrung über Malaria im Dorfe Krommenie (Nordholland) seit 1897. Die Ausführungen über 158 primäre Fälle und 60 Rezidive im Jahre 1901 werden durch einen Plan des Dorfes und eine Kurventafel, in welcher die Minimal- und Maximaltemperaturen vom März bis Oktober 1901, die minimale zum Zustandekommen der Amphigonie erforderliche Temperatur, sowie die wöchentlich vorgekommenen Zahlen der Malariaanfälle verzeichnet sind, erläutert. Verf. hat schließlich die in einem kleinen offenen Zimmer seines Hauses jeden Morgen aufgefangenen Anopheliden 5 Tage im Brutofen gehalten und nachher auf die Anwesenheit etwaiger Kapseln und Sporozoiten untersucht. Die Zahl der infizierten Anophelide betrug 1,5% der im ganzen aufgefangenen Exemplare, und zwar liefen die Zahlen der infizierten Tiere in den einzelnen Monaten sehr auseinander, ebenso wie die Zahl der täglichen Ausbeute (letztere war im Juli und August über 100 pro Tag, im April nur 3 bis 5 pro Tag); nach dem 21. Oktober wurden keine Anopheliden mehr gefunden. Im Winter 1900—1901 fand Verf. unter einer sehr großen Zahl in

Kellern überwinternder Anophelidekeime mit Sporozoiten in den Speicheldrüsen.

Die kleinste, sicher konstatierte Inkubationszeit war 8 bis 9 Tage; gewöhnlich betrug dieselbe 20 bis 30 Tage und höher, weil die infizierte Mücke nicht immer den Menschen, sondern mehrmals auch Tiere zuerst stechen kann. Die Rezidive erforderten bisweilen, wie auch von italienischen Forschern konstatiert wurde, über 9 Monate vor dem Ausbruch. Es gelang Verf. in sehr vielen Gruppen von Fällen der Nachweis der Quelle, vor allem des primär betroffenen Hauses.

Die Quartanaepidemien verlaufen mehrfach im Herbst, während diejenigen der Tertiana etwas früher vor sich gehen. Die »Frühjahrsfieber« stellen die Rezidive der Tertiana, die »Herbstfieber« die Epidemien der Quartana im Herbst dar.

Kritische Behandlung der in verschiedenen Gegenden Europas getroffenen Maßnahmen gegen die Malariainfektion. In den Niederlanden erscheint die Bekämpfung der Seuche nach Verf. eine leichte Aufgabe; die Fensteröffnungen etc. sind mittels Metallgazevorrichtung zu verschließen, wie von Verf. an mehreren Modellen in deutlichen Bildern illustriert wird. Der Nutzen chemischer und mechanischer larvicider Agentia wird wenigstens für Holland wegen der ungeheueren Größe der Wasseroberfläche in Abrede gestellt; eine totale Austrocknung des Landes kann ebensowenig durchgeführt werden. Nur die innerhalb einiger Ortschaften anwesenden kleineren Graben und stillstehenden Gewässer sollen mit Petrol unschädlich gemacht oder trocken gelegt, die Wasserhöhe im Sommer möglichst niedrig gestellt werden. Die beste Prophylaxis besteht in der Vorbeugung des Insektenbisses durch Muskitennetze und analogen oben genannten Mitteln. Verf. hat sich durch Experimente in vitro von der benötigten Maschenenge des Drahtnetzes überzeugt, und hält die Betonung der Notwendigkeit der Applikation derselben für absolut berechtigt, indem die hiesige Malaria zwar niemals direkte Lebensgefahr, aber immer doch Anämie und Schwäche, Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit hervorbringt.

Die Chininsalze sind nach der in den Niederlanden herrschenden Auffassung die einzigen gründlich auf die Malariainfektion einwirkenden Mittel; alle anderen Mittel sind nur succedanea und dürfen nur bei absoluter Kontraindikation gegen Chinin (Idiosynkrasie) verordnet werden. Das chinintherapeutische Verfahren des Verf. wird eingehend vorgetragen. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

14. **R. Sievers.** Malaria mit Symptomen von Meningitis.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Der Fall betrifft ein 23jähriges Dienstmädchen. Nachdem die Pat. mehrere, in gewöhnlicher Weise verlaufende Anfälle von Malaria überstanden hatte, wurde sie bei einem neuen Anfalle maniakalisch, dann bewußtlos mit Nackenstarre und Hyperästhesie in den Armen;

Harn und Fäces gingen unwillkürlich ab. Im Stadium der Apyrexie gingen die Hirnsymptome etwas zurück, traten aber beim folgenden Fieberanfall in ihrer vollen Stärke wieder auf. Nachdem die richtige Diagnose gestellt und Chinin verabreicht worden war, genas die Pat. binnen kurzem; während der ersten Tage der Konvaleszenz konnte sie lesen, hatte aber das Vermögen zu schreiben verloren.

Wenzel (Magdeburg).

---

15. **M. Troussaint.** A propos de l'ostéopathie palustre.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1903. Nr. 1.)

Knochenerkrankungen als Späterscheinungen der Malaria, wie sie als Osteopathia palustris beschrieben sind, sind extrem selten. Unter mehr als 5000 Malariakranken sah T. 2 einschlägige Fälle, von denen einer eingehend beschrieben wird. Es handelte sich bei dem 28jährigen Soldaten um eine echte ossifizierende Trophoneurose der Extremitäten, welche die Hände und Füße befallen hatte, nur an ersteren jedoch zu sichtbaren Veränderungen führte. Die Finger waren aufgetrieben, die Epiphysen aber frei und nur die Diaphysen betroffen, so daß die Bewegungen nicht behindert waren. Die Symptome traten 18 Monate nach der Infektion mit Intermittens auf und schlossen sich an eine auf diese Krankheit zurückgeführte periphere Polyneuritis an; sie treten in symmetrischer Form und gleichzeitig und ohne entzündliche Schübe auf, wie solche bei der Malariaosteopathie zur Beobachtung kamen (Moscato), und führten nicht zu Eiterung, sondern, wie Röntgenbilder erwiesen, zu Knochenneubildung.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **Ed. Sergent** et **Et. Sergent.** Observations sur les moustiques des environs d'Alger.

(Annal. de l'institut Pasteur 1903. Januar.)

Im Umkreis von Algier wurden 9 Arten von Moskitos gefunden, von welchen 2 der Gattung Anopheles, den Verbreitern der Malaria angehören, eine andere Art, Stegomyia fasciata ist als die Überträgerin des gelben Fiebers erkannt, eine weitere, Culex fatigans, ist eine der Moskitos, welche die Stiche der Filaria sanguinis sein können, und 3 Arten sind bisher noch nicht beschrieben.

Seifert (Würzburg).

---

17. **B. H. Stephan.** Een geval van zwartwaterkoorts.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. II. p. 1096.)

Zwei Fälle von Schwarzwasserfieber, deren einer von dem Assistenzarzt des bürgerlichen Krankenhauses, dessen Vorstand Verf. ist, im Jahre 1901 in der nämlichen Fachschrift publiziert wurde, sprechen zugunsten der Annahme R. Koch's, nach welcher dieser Symptomenkomplex in der Mehrzahl der Fälle als eine bestimmte Form von Chininintoxikation aufgefaßt werden soll. Indessen be-

fürwortet Verf. die Auffassung, daß in letzter Instanz nur Malariakranke in derartiger abnormer Art und Weise auf Chinin reagieren. Merkwürdigerweise wurde das Schwarzwasserfieber in den Niederlanden, in welchen der Chiningebrauch so allgemein ist, bisher nur — wie in den zwei im Original beschriebenen Fällen — bei einzelnen aus den Tropenländern zurückgekehrten Malariakranken, niemals bei nicht dem Einfluß des tropischen Klima ausgesetzten Personen wahrgenommen. **Zeehuisen** (Utrecht).

18. **Würzel.** Über die Pellagra mit Berücksichtigung ihres Vorkommens im südlichen Teile der Bukowina.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 8.)

In der Bukowina ist die Erkrankungsziffer und die Mortalität in den letzten Jahren rapid angestiegen, es standen im Krankenhause zu Suczawa vom Jahre 1887 bis Ende Oktober 1902 144 Pellagrakranke in Behandlung, von denen nur 41 auf die Zeit von 1888 bis Ende 1897 entfielen, im Durchschnitt jährlich 4, während auf die folgende 5jährige Periode 103, also durchschnittlich 25 Kranke entfielen. Dabei ist zu bemerken, daß die mit den leichten Formen und den Initialsymptomen der Krankheit Behafteten nur zu einem sehr geringen Teile die Aufnahme ins Krankenhaus anstreben. Die größte Häufigkeit der Erkrankungen fällt bei den Männern auf das Alter von 48—60, bei den Frauen auf dasjenige von 31—50 Jahren. Das Alter der kräftigsten Körperentwicklung bis zum 25. Jahre bleibt bei beiden Geschlechtern fast gänzlich verschont; die prophylaktischen Maßregeln bestehen in der Besserung der Ernährungsverhältnisse der Bevölkerung, insbesondere durch Ausschaltung des verdorbenen Mais. **Seifert** (Würzburg).

19. **G. B. Albara** (Turin). Dell' azione delle tossine batteriche sui tumori e sul sangue dei leucemici.

(Clinica med. italiana 1902. Nr. 12.)

Bei einer myelogenen Leukämie traten im 8. Monate der Erkrankung ohne nachweisbare Ursache Temperatursteigerungen mit Schüttelfrösten und profusen Schweißen auf; dieselben verschwanden im Anschluß an ein interkurrentes Erysipel von 8tägiger Dauer, so daß die Kranke während der letzten 3 Lebensmonate fieberlos war. Gleichzeitig nahm das Volumen der Milz wesentlich ab, und die Leukocytenzahl sank von 81000 auf 20150. Nach Ablauf des Erysipels waren 91,9% der Leukocyten polynucleäre Neutrophilen. Weitere therapeutische Versuche mit Injektionen von Tuberkulin, sterilisierten Streptokokkenkulturen und Diphtherieheilserum erwiesen zwar einen gewissen Einfluß dieser Toxine auf Milztumor und Leukocytenzahl, der deletäre Verlauf der Erkrankung konnte aber in keiner Weise aufgehalten werden. **Einhorn** (München).

20. **E. Saul.** Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Verf. huldigt der Ansicht, daß die von uns gewöhnlich als Einzelorganismen angesehenen Bakterien unter gewissen Umständen die Teile darstellen, aus denen sich erst ein komplizierter Organismus aufbaut; als solchen bezeichnet er die Kolonien derselben, die in der äußeren Form manchmal Ähnlichkeit mit einer Pflanze darbieten. Er benutzt diese Eigenschaft der verschiedenen Kolonienformbildung, zwei differentialdiagnostisch interessante Arten, den Cholerabazillus und den Vibrio Metchnikoff voneinander zu unterscheiden.

J. Grober (Jena).

---

21. **Brieger** und **Mayer.** Weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus Bakterien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

Auf dem bereits von Conradi, Shiga und Neisser betretenem Wege der Autolyse gelang es den Verff., aus Typhusbazillen völlig ungiftige Stoffe zu gewinnen, die bei Tieren einen sehr hohen Agglutinationswert (1 : 25 000) erzeugten. Derselbe dauerte aber nicht lange an, sein Sinken ließ sich durch neue Injektionen auch nicht aufhalten. Die Substanz wirkt nicht bakterićid. **J. Grober** (Jena).

---

22. **A. Martinelli** (Bologna). Contributo allo studio della eliminazione di microorganismi attraverso il fegato.

(Bull. delle scienze med. di Bologna 1902. Fasc. 4 u. 5.)

Nach intravenöser Injektion von Mikrobien (Staphylokokkus aureus, Bacillus coli, typhi, subtilis) bei Kaninchen und Hunden hat M. die Galle der Versuchstiere stets steril gefunden, und zwar auch nach vorausgegangener Schädigung des Leberparenchyms durch Phosphorverabreichung. In allen Fällen bestand akute Hepatitis hämatogenen Ursprungs mit fettiger Degeneration der Leberzellen und reichlicher, kleinzelliger Infiltration um die Gefäße herum und im Bereiche dieser Leukocytenanhäufungen große Mengen von Mikroorganismen; niemals aber fanden sich solche im Gallengangsystem.

Einhorn (München).

---

23. **E. Gross.** Über den Wert der bakteriologischen Untersuchung für die hygienische Wasserbeurteilung.

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 32—35.)

Nach einer Kritik der physikalischen und chemischen Untersuchung des Trinkwassers, welche die Kenntnis der biologischen Zersetzungsvorgänge in demselben voraussetzt und stets durch die örtliche Besichtigung der Wasserentnahmestelle zu ergänzen ist, bespricht G. die Methodik der bakteriologischen Untersuchung des

Wassers. Dieselbe hat die Aufgabe, die Zahl und besonders die Arten der Wasserbakterien festzustellen, da nach Hueppe die Infektionsmöglichkeit das entscheidende Moment abgibt. Zur Artbestimmung ist das Gelatineplattenverfahren vorzuziehen, weil auf Gelatine die Erreger der vorwiegend durch Trinkwasser verschleppten Seuchen, Cholera und Typhus, ganz charakteristisch wachsen.

Zu quantitativen Untersuchungen, welche bei Beurteilung von Filteranlagen, Grundwasser etc. unentbehrlich sind, ist die Gelatine wegen der raschen Verflüssigung nicht brauchbar und Agar-Agar vorzuziehen. Vorzügliche Resultate erzielte G. mit dem von Hesse und Niedner angegebenen neutralen Nährboden (Agar 1,25%, Albumose-Nährstoff Heyden 0,75%, Wasser 98%), der gegenüber dem gewöhnlichen alkalischen Fleischwasseragar neben dem Vorzug einfacherer Herstellung und stets konstanter Zusammensetzung auch bedeutend mehr Wasserkeime zum Auswachsen brachte. Dieselben und oft noch bessere Resultate ergab ein Nährboden, der statt des Heyden-Nährstoffes käufliches Pepton enthielt, es besteht also tatsächlich ein schädigender Einfluß der Salze für das Wachstum der Wasserbakterien. Die pathogenen Arten (Cholera, Typhus) wachsen auf den salzfreien Nährboden viel schlechter und nicht so charakteristisch, als auf dem alkalischen gewöhnlichen Agar, zu ihrem Nachweis sind spezielle Methoden notwendig. Zur quantitativen Untersuchung ist der Heyden-Agar oder Pepton-Agar ohne Salzzusatz am besten geeignet.

Die bakteriologische Methode gibt die Möglichkeit, ein Wasser jederzeit richtig zu beurteilen nach der Hinsicht, ob durch dasselbe eine Infektion möglich ist oder nicht. **G. Mühlstein** (Prag).

---

24. **F. Golzi** (Florenz). Contributo alle lesioni prodotte dal fungo raggiato.

(Sperimentale 1902. Fasc. 2.)

25. **V. Remedi** (Cagliari). Contributo alle lesioni prodotte dal fungo raggiato.

(Ibid. 1903. Fasc. 1.)

Durch den Aktinomyces hervorgerufene solide Tumoren sind beim Menschen außerordentlich selten. C. beschreibt einen primären aktinomykotischen Drüsentumor in der Inguinalgegend, der durch Operation entfernt wurde. R. sah einen hühnereigroßen, zweifellos durch den Aktinomyces bedingten Tumor der linken Tonsille unter Jodkalibehandlung zurückgehen. Derselbe war von anderer Seite für ein inoperables Sarkom erklärt worden. Ferner beobachtete er einen unter dem klinischen Bilde der Phlegmone des Halses verlaufenden Fall, bei dem sich die harte, indolente Tumescenz von der Klavikula und Skapula bis zum Occiput hinauf erstreckte.

Einhorn (München).

---

26. **Lignières.** Contribution à l'étude de la trypanosomose des équidés sud-américains, comme sous le nom de »mal de cadera«.

(**Revista de la sociedad méd. Argentina 1902. Juli, August.**)

Das »Mal de cadera« ist eine Krankheit der Einhufer Südamerikas. Die Tiere magern fortschreitend ab trotz Erhaltung des Appetits; es besteht schwere Anämie, intermittierendes Fieber und oft eine Lähmung der hinteren Extremitäten und Milzschwellung. Von Elmassian und Voges wurde ein Trypanosoma als Ursache festgestellt. Verf. hat nun diese Trypanosomen nach Färbemöglichkeit, Vermehrung, Agglutination, Resistenz gegen Hitze und Kälte untersucht. Ferner hat er eine Reihe von Tierexperimenten gemacht. Zum Schlusse polemisiert Verf. gegen Voges, der gegenüber Elmassian kein Recht habe, sich als Entdecker der Trypanosomen des Mal de cadera zu bezeichnen. **F. Jessen** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

27. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 4. Juni 1903.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

1) Herr S. Jellinek demonstriert Photographien und Radiogramme eines Falles von multiplem Myelom, das zu mehreren Spontanfrakturen Anlaß gegeben. Die Hauptveränderungen zeigen Thoraxskelett und Diploë des Schädels, nebstdem die Humeri und Femora in ihren proximalen Anteilen. Die Knochen sind verkürzt, in ihrer Gestalt verändert, ihre Oberfläche uneben, doch sind es fast ausschließlich Vertiefungen, welche die Knochensubstanz zum Schwinden bringen. Vortr. erörtert eingehend die Differentialdiagnose, schließt andere Knochen- und Gelenkserkrankungen aus und glaubt mit Rücksicht auf das Fehlen eines primären Neoplasmas multiples Myelom annehmen zu können. Die diesbezügliche Annahme erhält durch die Röntgenogramme eine Stütze. Man sieht in den Röhrenknochen vielfach rundliche Aufhellungsherde, die teils einzeln stehen, teils zusammenfließen.

Herr Mannaberg bemerkt differentialdiagnostisch, daß auch bei Osteomalakie die Röhrenknochen ergriffen werden. M. fragt den Vortr., ob in dem vorgestellten Falle Bence Jones'scher Eiweißkörper im Harn zu finden war, was Herr Jellinek verneint. Gegen die Annahme einer Osteomalakie spricht nach Jellinek die große Anzahl der Aufhellungsherde.

Herr H. Schlesinger fragt, ob paraplegische Symptome an den unteren Extremitäten bei dem Pat. zu beobachten sind, und ob die Spontanfrakturen schmerzhaft sind.

Herr S. Jellinek erwidert, daß die Untersuchung der Wirbelsäule wegen der Besorgnis, neue Frakturen zu erzeugen, sehr schwer ausführbar ist. Die Spontanfrakturen sind schmerzhaft.

2) Herr H. Lauber stellt einen Fall von akuter Lymphomatose mit einem Tumor der Orbita vor. Es handelt sich um eine akute Lymphomatose mit Bildung multipler Drüsentumoren, Vergrößerung der Milz und der Leber, Bildung einer retrobulbären lymphatischen Wucherung, mit Geschwülsten im Bindegewebe der Brustdrüsengegend, Blutung in der Netzhaut des linken Auges.

Herr M. Weinberger hält den Fall für eine akute Form der Lymphämie. Bemerkenswert ist die sehr seltene retrobulbäre lymphatische Wucherung und die Lokalisation der Drüsentumoren in der Mamma.

3) Herr J. Wiesel: Zur pathologischen Anatomie des Morbus Addisonii.

Wir besitzen im sympathischen Nervensystem außer den Bestandteilen der spezifischen Teile (Fasern und Ganglienzellen) einen dritten, ebenso für den Sympathicus typischen, die chromaffinen Zellen, die in Form von kleinen Knötchen und Körperchen in allen Teilen des sympathischen Nervensystems sich finden lassen. Diese Zellen sind identisch mit jenen der Marksubstanz der Nebenniere, die ebenfalls einzig und allein aus chromaffinen Zellen besteht. Der Name »chromaffine Zelle« stammt von der Eigentümlichkeit, sich nach Behandlung mit Chromsalzen braun zu imprägnieren. Entwicklungsgeschichtlich stammen sämtliche chromaffine Zellen vom Sympathicus, ihre physiologische Wirkung besteht in der Produktion einer die glatte Muskulatur und das Nervensystem anregenden Substanz. Ein zweiter typischer Bestandteil des tierischen Körpers sind die bloß am Rande der Nebenniere sich aufbauenden »accessorischen Nebennieren«. Bei Untersuchung von fünf Fällen von klinisch manifestem Morbus Addisonii ergab sich nun die Tatsache, daß das chromaffine System vollständig geschwunden war, während die Nebenniere mehr oder minder intakt erschien, ebenso wie die accessorischen Nebennieren. Dagegen zeigte sich an einzelnen sympathischen Ganglienzellen die auffallende Tatsache, daß sie chromaffin wurden, ohne sonst ihren Charakter als Ganglienzellen zu verlieren. Vortr. hält demnach den Morbus Addisonii für eine primäre Erkrankung des chromaffinen Systems. Erst sekundär greift die Erkrankung einerseits auf die übrigen Teile des sympathischen Nervensystems, andererseits auf die Rinde der Nebenniere über.

Herr v. Schrötter hat Pigmentierungen auf der Mundschleimhaut auch bei ganz gesunden Menschen gefunden.

Herr S. Ehrmann bemerkt, daß Schleimhautpigmentierungen ziemlich häufig vorkommen. Die Pigmentierung bei Morbus Addisonii stellt nur eine Übertreibung der normalen Pigmentierungsverhältnisse dar, auch Intoxikationen verschiedener Art können eine Hyperpigmentierung hervorrufen.

Herr J. Wiesel erwidert, daß bei den Untersuchungen niemals eine chronisch toxische Wirkung nachweisbar war.

Herr S. Ehrmann hat eine Schädigung der Gefäßwand an den pigmentierten Stellen der Schleimhaut bei Morbus Addisonii nachweisen können.

Herr A. Burger fragt, wie es zu erklären ist, daß es bei experimentellen Untersuchungen niemals gelungen ist, den Morbus Addisonii zu erzeugen.

Herr Wiesel erwidert, daß es absolut nicht gelingt, selbst bei vollständiger Exstirpation der Nebenniere und auch des Plexus solaris alle chromaffinen Zellen zu eliminieren, außerdem ist die Nebenniere in hohem Grade regenerationsfähig.

Herr E. Hitschmann erwähnt das Vorkommen von intensiver Pigmentierung der Mundschleimhaut bei Braunverfärbung der allgemeinen Decke durch Pediculi vestimentorum.

Herr v. Decastello bemerkt, daß es klinische Beweise dafür gebe, daß Anomalien der Pigmentverteilung in der Haut direkt durch Erkrankung des Nervensystems bedingt sein können.

Herr S. Ehrmann hält das Zusammentreffen der Pigmentierung der Mundschleimhaut bei Pediculi vestimentorum mit der Melanosis für ein zufälliges. Die symmetrische Verteilung von Vitiligoflecken dürfte nicht mit der Nervenverteilung, sondern mit dem Verlaufe der Gefäße zusammenhängen. Übrigens ist mit dieser Art der Vitiligo oft Urticaria factitia (Dermographismus) vorhanden, die ein untrügliches Zeichen von Autointoxikation ist.

Herr S. Federn weist darauf hin, daß die Urticaria nicht immer auf einer toxischen Basis beruht.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

28. A. Schmidt (Dresden). Das Bronchialasthma als Typus nervöser Katarrhe.

(Würzburger Abhandlungen Bd. III. Hft. 7.)
Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1903. 26 S.

Die Biermer'sche Hypothese, daß der ausschlaggebende Faktor für das Zustandekommen des asthmatischen Anfalls in einem Krampfzustande der Bronchialmuskulatur gesucht werden müsse, ist neuerdings von Ungar's Lehre, wonach die katarrhalische Schwellung der Schleimhaut oder die Verstopfung der feineren Bronchien mit Sekret in erster Linie für die asthmatische Dyspnoë verantwortlich zu machen sei, erschüttert worden. S. stellt sich auf Seite der letzteren Lehre, und zwar aus folgenden Gründen: Einmal ist nur das sogenannte essentielle Asthma als rein spasmodisch auffaßbar, und ein solches essentielles Asthma hat in Wirklichkeit noch kein vorurteilsfreier Beobachter gesehen; experimentell ist es weder durch Reizung des Vagus noch der motorischen Nerven der Bronchialmuskeln zu erzielen, ferner erweisen die vorliegenden Obduktionsbefunde, daß auch bei erweiterten Bronchien und unter Bedingungen, welche Krampfzustände der Bronchialmuskeln unwahrscheinlich machen, asthmatische Anfälle zustande kommen können. Es gehört dazu, wie es scheint, die Verstopfung einer größeren Anzahl (aber keineswegs aller) feineren Bronchien mit zähem Sekret oder konglomerierten Zellen. Im Gegensatz dazu ist erwiesen, daß ein Katarrh im Bereiche der feineren Bronchien, auch ohne gleichzeitigen Krampf der Bronchialmuskeln, imstande ist, alle Erscheinungen des asthmatischen Anfalles hervorzurufen. Das eigentliche Asthma hält gerade die Mitte zwischen beiden Eventualitäten, es ist also ein »nervöser Katarrh«. Für die nervöse Natur des Katarrhes sprechen folgende Momente: die Plötzlichkeit des Entstehens und Verschwindens, die Sekretionsanomalien der Bronchialschleimhaut, die begleitenden Krampfzustände der Bronchialmuskeln, die Anomalien der Sensibilität, von denen beim Asthma allerdings wenig zu sehen ist, das circuläre Auftreten und Wandern der Katarrhe, endlich das Ausbleiben schwererer Störungen, wie Emphysem und Herzschwäche, für lange Zeit.

Gumprecht (Weimar).

29. v. Boltenstern. Über die Behandlung innerer Blutungen mit besonderer Berücksichtignng der Gelatineanwendung.

(Würzburger Abhandlungen Bd. III. Hft. 5.)
Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1903.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung bespricht Verf. die verschiedenen Anwendungsweisen der Gelatine. Trotz einiger unverkennbarer Mißerfolge kann man aus der Gesamtheit der vorliegenden Beobachtungen den Schluß ziehen, daß der örtlichen Behandlung der Gelatine in Lösung, in Form von Tampons u. a. eine sicher blutstillende Wirkung zukommt, während man die Frage des Nutzens der inneren Verabreichung der Gelatine dahingestellt sein lassen darf. Der wichtigste Abschnitt bespricht die subkutane Anwendung der Gelatine. Eine Kontraindikation stellt die Nephritis dar, die Gelatine oder ihre Spaltungsprodukte verlassen z. T. durch die Nieren den Körper und reizen das Organ oder an anderer Stelle gebildete Gerinnsel werden in die Nieren fortgeschleppt. Trotz der mehrfach vorgekommenen Infektionen mit Tetanuskeimen liegt nach v. B. noch kein genügender Grund vor, die Gelatineinjektion zu verwerfen, da bei genügender richtiger Sterilisation der Gelatineinjektionen auch der Infektion mit Tetanus vorgebeugt werden kann.

Seifert (Würzburg).

30. Raymond et Janet. Les obsessions et la psychasthenie.

Paris, **Felix Alcan,** 1903.

In dem vorliegenden Buche, dessen Grundstock die von Charcot übernommenen »Leçons du mardi« bilden, haben die Verff. das große Gebiet der Psych-

asthenie zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht. Stets anknüpfend an die Untersuchung und Beschreibung eines einzelnen Krankheitsfalles erörtern die Verff. die individuellen Besonderheiten desselben im Vergleich zu dem betreffenden allgemeinen Krankheitsbilde, erwähnen die dabei auftauchenden wissenschaftlichen Probleme und zeigen, basierend auf reicher Eigenerfahrung und sehr eingehenden Literaturstudien, inwieweit diese Probleme schon jetzt eine Lösung gefunden haben und nach welcher Richtung hin sie noch einer vertiefteren wissenschaftlichen Bearbeitung und Erforschung bedürfen. So ist eine Reihe von fast monographischen Abhandlungen entstanden, die den Leser zu weiterem Untersuchen und Nachdenken anregen.

Nach dem Intensitätsgrade der Krankheit unterscheiden sie fünf Typen der Psychasthenie. Die erste Gruppe umfaßt die einfachen Neurastheniker mit depressiven Störungen, ohne daß dabei das subjektive Krankheitsgefühl stark hervortritt. Im zweiten Stadium ist das Krankheitsbewußtsein sehr ausgeprägt und steht im Vordergrunde des Symptomenbildes. In der dritten Gruppe treten Agitationszustände hinzu, teils emotioneller, teils motorischer Natur, die zu Krisen und Paroxysmen führen. In der vierten Gruppe haben sie die Fälle vereinigt, bei denen die Agitationszustände sich sozusagen systematisieren und ein und dieselbe Form fortwährend reproduzieren; hierher gehören die Phobien, Tics u. a. m. Die fünfte Gruppe endlich ist charakterisiert durch Zwangsvorstellungen, welche die verschiedensten Gestaltungen annehmen können.

Der Leser wird so auf die beste und anregendste Art in diese schwierige und noch vielfach ungeklärte Materie eingeführt und mit den modernen Anschauungen vollständig vertraut gemacht. Er erhält einen Überblick über alle Probleme, welche bereits gelöst sind und über die Versuche, welche zu ihrer Lösung angestellt sind. Die Schilderungen der einzelnen krankhaften Zustände sind klar und anschaulich; sie liefern dem Lernenden ein lebenswahres Bild und sind für den Fachmann infolge der liebevollen Vertiefung in die Einzelheiten und die trefflichen Beobachtungen eine reiche Fundgrube der Belehrung.

Möge diese kurze Anzeige des reichhaltigen Inhalts viele Leser zu einem genauen Studium des Buches anregen. **Freyhan** (Berlin).

31. **Jentsch.** Die Laune.

(Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.)
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1902.

Unter Laune im weitesten Sinne des Wortes versteht Verf. geringgradige Anomalien psychischer Vorgänge oder ebensolche Ausfallserscheinungen von unbeträchtlicher Tragweite, deren psychologisches Verständnis mit unserer Erfahrung nicht oder nicht vollständig vereinbar ist. Andeutungen von dem, was wir beim Menschen »Laune« nennen, finden wir auch bei einigen höheren Tieren; sie scheint besonders bei denjenigen Tieren beobachtet zu werden, welche eine relativ hohe Intelligenz besitzen. Bei den Menschen begegnen wir den ausgeprägtesten Launen beim Wilden und beim Kinde; eine besondere Würdigung läßt J. auch den Launen des Weibes und des Genies zu teil werden. Es gibt Individuen, bei welchen abweichend von dem Gemisch des Stimmungsensembles sich eine bestimmte Gefühlsqualität ganz besonders häufig einstellt, ein Gemütszustand, den J. passend als habituelle Stimmungslaune bezeichnet. Sie ist dadurch ausgezeichnet, daß sie sich meist in der Physiognomie ausspricht. Der habituellen Laune stellt er die accidentelle gegenüber, dazu rechnet er die temporären Rauschzustände, die temporären Depressionslaunen und die Erschöpfungslaunen. Weiterhin erörtert J. sehr eingehend die Laune als Stimmungswechsel und macht hier sehr treffende und geistreiche Bemerkungen. Für die Entstehung der Laune macht J. in erster Linie eine neuropathische Disposition verantwortlich. Zur Verhütung der Launen hält er in erster Linie die Erziehung für berufen; sie muß das üppige Inskrautschießen der Phantasie beschneiden und dafür sorgen, daß die Möglichkeit vorhanden ist, eigene Erfahrungen zu sammeln. Er sieht hierin auch eine gewisse Lösung der Frauenfrage. **Freyhan** (Berlin).

Therapie.

32. **A. Kayserling.** Die Tuberkulosesterblichkeit in der preußischen Monarchie von 1876—1901.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1903. p. 191.)

Die Tuberkulosesterblichkeit in Preußen betrug 1876: 30,95 auf 10000 Lebende, 1886: 31,14 auf 10000 Lebende, 1890: 28,11, 1895: 23,26, 1901: 19,54 auf 10000 Lebende. Bei der Verwertung dieser Statistik muß man bedenken, daß sich heilende Faktoren erst mehrere Jahre nach ihrer Einführung durch Herabdrücken der Sterblichkeitsziffer erkennen lassen, da in den ersten Jahren die unrettbaren Phthisiker zunächst noch dem Tode verfallen. Das rapide Sinken der Tuberkulosesterblichkeit in Preußen setzt nun mit dem Jahre 1887 ein; K. sieht hierin eine Wirkung der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch im Jahre 1882. Aus der Mortalitätsstatistik ein Urteil über die Wirksamkeit der Heilstätten zu gewinnen, dazu genügt bisher weder die Zeit des Bestehens dieser Heilstätten noch die im ganzen geringe Zahl der dort Behandelten.

Gumprecht (Weimar).

33. **L. Brauer** (Heidelberg). Das Auftreten der Tuberkulose in Cigarrenfabriken.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. I. Hft. 1.)

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch)**, 1903.

Verf. hat aus den badischen Statistiken die Häufigkeit der Tuberkulose bei den Cigarrenarbeitern als erheblich ermittelt. Mit der Zunahme der Cigarrenfabrikation in den einzelnen Gegenden steigt auch die Sterblichkeit an Tuberkulose. Allerdings beeinflussen auch dritte Ursachen das kausale Verhältnis; z. B. wirken das enge Zusammenarbeiten der Geschlechter, die überwiegende Frauen- und Kinderarbeit, die schlechten Wohnungsverhältnisse der Arbeiter ungünstig. Die Hauptursache aber ist eine spezifische; sie wird gegeben durch die besonders häufigen chronischen, zur Schleimhautatrophie führenden Nasen- und Kehlkopfkatarrhe der Cigarrenarbeiter. B. bringt dann eine Aufzählung hygienischer Maßnahmen gegen die erwähnten Übelstände.

Die verdienstvolle Arbeit könnte, wie ihre Schwestern in demselben Heft, wohl ebensogut in einem der bestehenden Archive oder Zeitschriften untergebracht sein. Warum für tüchtige Arbeiten über Phthise, die jede Zeitschrift nimmt, ein besonderes Publikationsorgan jetzt noch benötigt wird, ist dem Ref. nicht ersichtlich.

Gumprecht (Weimar).

34. **Czerny** (Heidelberg). Über die häusliche Behandlung der Tuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. I. Hft. 2.)

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch)**, 1903.

C. ist manchmal in die Notwendigkeit versetzt, auch Phthisiker zu behandeln. Er hält eine allgemeine Anregung der Hauttätigkeit für sehr wichtig. Die Kaltwasserbehandlung in Form von Duschen und Einpackungen eigne sich aber bloß für die Anfangsstadien bei blutreichen Personen und für die Rekonvaleszenz zur Kräftigung; jedenfalls seien im allgemeinen laue Abwaschungen und Übergießungen mit nachträglicher Bettruhe den kalten Applikationen vorzuziehen. Daneben empfiehlt C. aber besonders eine Methode der Hautanregung, die von Kappesser in Darmstadt schon 1878 eingeführt ist, und die namentlich von den Tölzer Ärzten mit bestem Erfolg geübt wird, ja in ihren Heilerfolgen wohl manchmal zur unrichtigen Überschätzung des Tölzer Wassers geführt hat. Er läßt weiße Kaliseife

(sog. Silberseife) dreimal wöchentlich vor dem Schlafengehen mit einem Flanelllappen oder Schwamm mit wenig Wasserzusatz auf dem ganzen Körper einreiben, dann den Kranken in eine wollene Decke einschlagen und nach einer halben Stunde mit einer Gießkanne warmen Wassers abgießen oder in einem lauen Bade abwaschen. Wenn die Haut etwas spröde ist, wird sie mit frischer Butter oder Vaseline oder Speckschwarte etwas eingefettet. Statt der Silberseife dient auch Tölzer Seife Nr. 2, oder Seifenspiritus, den man aber erst nach Stunden abwäscht, allenfalls auch laues Wasser mit Natronlaugenspiritus oder Seifenspiritus.

Soweit die Hauptsache. Aber auch die anderen Ausführungen des Verf. sind beachtenswert. Das sonnigste wärmste Zimmer des Hauses ist für Tuberkulöse gerade recht. Mit dem Schlafen bei offenem Fenster hat er schlimme Erfahrungen gemacht. Die Milch bekommt am besten in Form der alten Milchsuppe mit Zusatz von Salz und geröstetem Weißbrot aus dem Teller mit dem Löffel gegessen, wobei die Gerinnung im Magen feiner verteilt vor sich geht, als wenn die Milch aus dem Glase getrunken wird. Auch mit feinen Mehlsorten wie Maizena, Haferkakao, Mondamine, Hygiama etc. verkocht, ist sie nahrhafter und meist leichter verdaulich. Für die Bekämpfung des Katarrhs läßt er mit Salzwasser (manchmal mit einigen Tropfen Kölnisch Wasser) oder Emser Wasser gurgeln, schnupfen und inhalieren und benutzt gern das Latschenkiefernöl (Ol. pini pumilionis), von dem 15—20 Tropfen auf kochend heißes Wasser geschüttet und früh und abends 10 Minuten lang eingeatmet werden. **Gumprecht** (Weimar).

35. J. **Mitulescu.** Die Vorteile der kombinierten Behandlung der chronischen Tuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 21 u. 22.)

Unter kombinierter Behandlung der chronischen Lungentuberkulose versteht M. die Anwendung des hygienisch-diätetischen Verfahrens gleichzeitig mit dem Versuchen einer aktiven Immunisierung durch Injektion des Tuberkulins von 1898. Er schildert die theoretischen Erwägungen, die ihn zu dieser Kombination geführt haben und gibt an der Hand einiger Stoffwechselversuche zahlenmäßig Angaben über die Vermehrung des N- und Ph-ansatzes, der bei alleiniger Anwendung des hygieno-diätetischen Verfahrens geringer ist als bei gleichzeitiger kontinuierlicher Injektion von 0,01—0,1 mg TO. **J. Grober** (Jena).

36. **Penzoldt.** Über das Maß der Bewegung bei Behandlung der Lungentuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 1.)

Verf. bekämpft das den Lungenkranken vielfach verordnete ausgiebige Spazierengehen, das meistens damit begründet wird, daß zuviel Ruhe 1) flache Atmung und schlechten Gaswechsel, indirekt also eine Schädigung des Organismus veranlasse, 2) den Appetit verschlechtere und Unregelmäßigkeiten in der Defäkation herbeiführe, 3) besonders in den Volksheilstätten die Kranken von jeder körperlichen Arbeit entwöhne, so daß sie später den Anstrengungen nicht mehr gewachsen sind.

Er sucht alle diese Gründe zu widerlegen und kommt zu dem Schluß, daß in zweifelhaften Fällen zuviel Ruhe weniger schade, als zuviel Bewegung, insbesondere wenn die Ruhekur in Verbindung tritt mit Freiluftkur. Absolute Ruhe ist notwendig bei febrilen Zuständen und Blutspucken. Nach allen akuten Anfängen und Steigerungen des tuberkulösen Prozesses soll bei heilbaren Kranken im allgemeinen durchschnittlich zwei Monate jede unnötige Bewegung vermieden werden. Von einzelnen Momenten zur Beurteilung des Ruhebedürfnisses will Verf. nur die Temperatur als entscheidend herangezogen wissen, da Puls- und Atmungsfrequenz keine gut brauchbaren Resultate ergeben..

Will man also eine vorsichtige Tuberkulosebehandlung einschlagen, so muß man unmittelbar nach Beendigung des ersten $^1/_4$—$^1/_2$stündigen Ganges die Rektaltemperatur bestimmen, Temperaturen von 37,8 und 37,9 müssen als verdächtig, solche von 38,0 und darüber als Zeichen angesehen werden, daß die betreffende

Bewegung zu groß war. Hat andererseits ein Pat. schon eine Ruhetemperatur von 37.5 und darüber, so wird man in der Regel keine unnötigen Körperbewegungen empfehlen. **Markwald** (Gießen).

37. A. Bäumel (Eger). **Vorschläge zur Bekämpfung der Tuberkulose; insbesondere jener der Lungen.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 478.)

Neben hygienischen und sozialen Vorschlägen berichtet B. über günstige Resultate, welche er von der Inhalation einer 2%igen Lösung von Hetol in Wasser oder in 50%igem Alkohol 1—3mal täglich durch 5 Minuten bei Lungentuberkulose gesehen hat. Ebenso bei Diarrhöen der Phthisiker von Zimmtsäure per os 0,1 pro dosi in Oblaten). **Friedel Pick** (Prag).

38. A. Latham. Essay on the erection of a sanatorium for the treatment of tuberculosis in England.

(Lancet 1903. Januar 3.)

39. F. J. Wethered. Idem.

(Ibid.)

40. E. C. Morland. Idem.

(Ibid.)

Die erste Nummer dieses Jahrgangs des Lancet bringt ausführlich mit Skizzen und Plänen die drei preisgekrönten Arbeiten über Erbauung eines Sanatoriums für Tuberkulöse in England; die Preise waren von König Eduard VII. im Januar vorigen Jahres ausgesetzt. Bei dem weitgehenden Interesse, das die Heilstättenbewegung überall gefunden, sei an dieser Stelle auf jene Arbeiten verwiesen. Je 50 männliche und weibliche Pat. sollen in dem Sanatorium Aufnahme finden, 88 Betten sind für unbemittelte, 12 für besser situierte Kranke eingerichtet. Der Umstand, daß für jeden Pat. ein Einzelzimmer bestimmungsgemäß vorgesehen wurde, schließt einen Vergleich mit unseren Volkssanatorien aus.

F. Reiche (Hamburg).

41. B. Fischer (Bonn). **Über Ausheilung großer tuberkulöser Lungenkavernen.**

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. I. p. 153.)

Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903.

In Anbetracht der Seltenheit der Heilung bei größeren Kavernen publiziert Verf. den Fall eines 41jährigen Mannes ausführlicher. Hier war die Besserung der tuberkulösen Lungenerkrankungen trotz einer Reihe erschwerender Umstände eingetreten: der Kranke litt an schwerer chronischer Nierenentzündung, war Potator und hatte eine jahrelang rezidivierende Lues; die zu dem erkrankten Oberlappen der Lunge verlaufenden Äste der Lungenarterie waren sämtlich durch größtenteils organisierte Thromben verschlossen; endlich bewies auch die gewaltige Hypertrophie des rechten Herzens, dessen Muskulatur im rechten Conus arteriosus bis zu 1,4 cm dick war, daß ein erhebliches Hindernis im Lungenkreislauf bestanden haben mußte. Der Mann war an rechtsseitiger Hemiplegie gestorben. Die walnußgroße Kaverne des betroffenen Oberlappens war von allen Seiten narbig zusammengezogen, glattwandig und von breiter Bindegewebskapsel umgeben.

Gumprecht (Weimar).

42. Stephenson. Tuberculosis of the conjunctiva cured by X rays.

(Brit. med. journ. 1903. Juni 6.)

Bericht über einen Fall von therapeutischer Anwendung von X-Strahlen bei tuberkulöser Conjunctivitis eines vierjährigen Kindes. Die Diagnose wurde mikroskopisch und experimentell sichergestellt. Im ersten Monat wurde die Bestrahlung

in neun Sitzungen von je 10 Minuten Dauer durchgeführt. Da Pat. an Varicellen erkrankte, wurde die Röntgentherapie sechs Wochen sistiert, um dann in weiteren vier Sitzungen fortgesetzt zu werden. Die Heilung war vollkommen; Narben blieben nicht zurück. **Friedeberg** (Magdeburg).

43. **Stoeckel** (Bonn). Zur Diagnose und Therapie der Blasen-Nierentuberkulose bei der Frau.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose p. 129.)

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1903.

Die Blasen-Nierentuberkulose bei der Frau kommt häufiger vor, als im allgemeinen angenommen wird. Der Mangel wirklich cystitischer Symptome bildet die Ursache der schweren Diagnose. Verf. hält deshalb das Cystoskop für das unentbehrlichste diagnostische Hilfsmittel, demgegenüber alle anderen Erkennungsmethoden verhältnismäßig wenig leisten. Nierentuberkulose ohne Blasentuberkulose kommt relativ häufig vor; oft steigt sie herab bis zur Einmündungsstelle des Ureters. Die Katheterisation des kranken Ureters ist leicht ausführbar und ungefährlich, ebenso hat jegliche Verwendung des Cystoskops keine schädlichen Folgen. Die einzige Chance der Heilung bei sichergestellter Nierentuberkulose liegt in der Nephrektomie, wobei man allerdings die Intaktheit der zweiten Niere niemals garantieren kann. Die Blasentuberkulose sollte niemals operativ behandelt werden. **Gumprecht** (Weimar).

44. **Köppen** (Norden). Studien und Untersuchungen über Pathologie und Therapie der tuberkulösen Peritonitis.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. LXIX. Hft. 4.)

Die Frage, warum und unter welchen Bedingungen eine tuberkulöse Peritonitis ausheilt, hat schon oft die Praktiker beschäftigt, ohne bisher eine ganz befriedigende Antwort gefunden zu haben. Die Entfernung des Exsudats kann allein nicht der Grund der Heilung sein, denn es gibt Fälle, in denen es sich nach der Punktion wieder ansammelt, und andererseits Fälle, in denen die Peritonitis bei fernbleibendem Exsudat in trockener Form fortschreitet. Auch kann das Exsudat spontan verschwinden, ohne daß es zur Heilung kommt, sondern der Kranke später an Tabes mesaraica zugrunde geht.

K. hat sich die Frage vorgelegt, ob vielleicht zu starke Ausdehnung der Bauchhöhle durch den Erguß die Resorption hindere, und deshalb experimentell beim Tiere das Peritoneum durch Wassereinlauf unter starken Druck gestellt; die Aufsaugung war jedoch nicht behindert. Es muß also in der Beschaffenheit entweder des Exsudats oder des Bauchfells der Grund für die Resorption und die Heilung liegen.

Das Exsudat unterscheidet sich vom Transsudat im Grunde durch seinen Gehalt an entzündungserregenden, gelösten oder ungelösten Stoffen, d. h. Toxinen und Bazillen. Wie weit diese die Resorption zu beeinflussen vermögen, darüber hat K. auch wieder mehrere Tierversuche angestellt. Eine indifferente Flüssigkeit wie Kochsalzlösung wurde bald und vollständig resorbiert. Enthielt die Flüssigkeit jedoch einen eiweißhaltigen sterilen Fremdkörper (Aleuronat) oder Tuberkulotoxin, so war die Resorption wesentlich verlangsamt. Die Ursache der Verlangsamung sieht K. in einem durch den Fremdkörper verursachten Entzündungszustand des Bauchfells: die Blutgefäße desselben verlieren dadurch die Fähigkeit zu resorbieren, und nur die Lymphgefäße bleiben für die Resorption übrig.

Hierdurch wird jedoch die mangelnde Resorption nur während des entzündlichen Zustandes des Bauchfells erklärt, nicht für die Zeit, wo die Entzündung aufgehört hat und das Bauchfell immun geworden ist. Daß nämlich das Bauchfell eine gewisse Immunität gegenüber der Tuberkulose erlangt, geht daraus hervor, daß die Entzündung nach einiger Zeit von selbst zum Stillstand gelangt, trotzdem in dem bestehenbleibenden Exsudat sich die Toxine naturgemäß immer mehr ansammeln.

Wenn nun trotz der Immunität des Bauchfells die Resorption nicht fortschreitet, so muß die Menge des in den Gewebssäften circulierenden Toxins von Einfluß sein. Auch dieses hat K. durch Tierversuche dargelegt. Die Resorption einer in die Bauchhöhle infundierten toxinhaltigen Flüssigkeit war nämlich bedeutend verlangsamt, wenn gleichzeitig Toxin subkutan eingespritzt war. Zur Erklärung des Vorgangs der verlangsamten, vollständigen oder unvollständigen Resorption toxinhaltiger Flüssigkeit zieht K. die Gesetze der Diffusion und Endosmose, sowie die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie herbei.

Es kommt zu guterletzt darauf hinaus, wie der Organismus mit dem in seinen Gewebssäften kreisenden Toxin fertig wird. Gelingt dieses — nach Ehrlich's Ausdrucksweise: durch Verankerung an den Seitenketten der noch verfügbaren Zellen —, so diffundiert schließlich auch das Toxin aus der Bauchhöhle in die Blutbahn und geht dort zugrunde, und der Resorption des Exsudats steht nichts mehr im Wege. Die Schwierigkeit liegt nur darin, daß der tuberkulöse Organismus nicht viel Toxin zu ertragen vermag.

Für die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis ergibt sich nun die praktische Forderung, die Flüssigkeit vollständig aus der Bauchhöhle zu entfernen, so daß auch von den in den tieferen Teilen sich niederschlagenden Tuberkelbazillen und ihren Zerfallsprodukten nichts übrig bleibt; denn in diesem Falle würde sich alsbald neues Toxin bilden und der Prozeß von neuem beginnen. Eine vollständige Entleerung ist durch die Punktion nicht sicher zu erreichen; die Laparotomie dagegen hat ihre Gefahren und unangenehmen Folgen. Eine Methode, welches beides verbindet, vollständige Entleerung und Ungefährlichkeit, ist die Punktion mit nachfolgender Ausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung. Diese Methode empfiehlt K. deshalb zu allgemeiner Anwendung. Daß damit sogar eine eitrige Peritonitis zur Heilung gebracht werden kann, zeigte sich an einem von K. selbst beobachteten Falle bei einem 7jährigen Kinde. K. teilt den Fall mit, da eine ähnliche Beobachtung nicht veröffentlicht zu sein scheint. **Classen** (Grube i/H.).

45. **Monteverdi.** Contributo alla cura della poliorromenite sub-acuta e lenta col siero Maragliano.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 23.)

Die langsam verlaufende Form der Polyorromenitis oder Polyserositis ist nach der Ansicht der meisten Autoren als eine Äußerung des Tuberkelbazillus aufzufassen.

M. behandelte im Hospital zu Cremona einen solchen Fall mit Maragliano-schem Tuberkuloseheilserum. 14 Injektionen à 1 ccm, angewandt vom 28. Juni bis zum 21. Juli, brachten eine schnelle Besserung aller Erscheinungen zustande. Der Kranke honnte am 21. August 1901 das Hospital verlassen, und diese Heilung dauert bis heute unverändert an.

M. gibt am Schlusse seiner Mitteilung der Überzeugung Ausdruck, daß diejenigen Manifestationen des Tuberkelbazillus, welche sich primär an den serösen Häuten äußern, wegen der reichlicheren Abwehr und der Bildung von Schutzstoffen die einer Heilung am allerzugängigsten sind — eine Beobachtung, welche Dieulafoy bestätigt —, und daß im Beginn der Polyserositis die spezifische Behandlung nach Maragliano am meisten angebracht sei. **Hager** (Magdeburg-N.).

46. **De Luca.** Nuovi tentativi di cura della lebbra col mercurio.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1903. Nr. 32.)

Nicht zum ersten Male sind bei Lepra vergebliche Heilversuche mit Merkur zur Anwendung gebracht und mit Recht gibt deshalb der Autor seiner Veröffentlichung den Charakter der vorläufigen Mitteilung. Im Übrigen klingen dieselben allerdings sehr überzeugend.

Ein 28jähriger Sicilianer litt seit 10 Jahren an Lepra und war bereits im Jahre 1900 ohne Erfolg in der Klinik zu Catania operativ und innerlich behandelt.

Am 22. Februar 1902, als er bereits wieder seit 83 Tagen in der Klinik sich befand, wurde zur intravenösen Injektion von Sublimat geschritten.

Im Beginn der Kur zeigte der Kranke folgenden Befund: ein lepröses Geschwür von Zweimarkstückgröße am rechten Unterschenkel: zwei lepröse Geschwüre etwas kleiner in der Mitte und im unteren Dritteil des rechten Unterschenkels; ein Geschwür mit Zerstörung des Septums auf der Nasalschleimhaut und Eingesunkensein der Nase, lepröse Infiltration mit Haarausfall der Supercilien beiderseits: Erweiterung unzähliger kleiner Blutgefäße der Gesichtshaut, Hemianästhesie der oberen und unteren Extremitäten, große allgemeine Schwäche, ausstrahlende Schmerzen in den unteren Extremitäten. Wiederholte bakterioskopische Untersuchungen hatten die Diagnose sichergestellt. Innerhalb 50 Tagen, vom 22. Februar bis zum 13. April 1902, wurden 25 Injektionen à 0,004 intravenös gemacht. Am 19. Tage heilte das eine der beiden Geschwüre am linken Unterschenkel, welches seit 3 Monaten bestand. Am 28. Tage heilte das Geschwür der Nase, welches seit mehreren Jahren bestand; am 31. Tage heilte das zweite Geschwür des linken Unterschenkels nach 8monatlicher, am 48. Tage das Geschwür des rechten Unterschenkel nach 5monatlicher Dauer. Am Ende der Kur verschwanden die Hautinfiltrationen in der Gegend der Augenbrauen, die allgemeine Schwäche, die ziehenden Schmerzen in den Extremitäten; es blieb noch die Hemianästhesie. In dem Blute der befallen gewesenen Partien war kein Hansen'scher Bazillus mehr nachzuweisen.

Dann trat nach halbjähriger Dauer der Heilung ein Rezidiv auf, welches eben so prompt durch 12 intravenöse Sublimatinjektionen à 5 mg geheilt wurde.

In gleicher Weise günstig verlief ein zweiter Fall, welchen de L. der medizinischen Gesellschaft zu Catania vorstellte. **Hager** (Magdeburg-N).

47. **Koch.** Die Bekämpfung des Typhus.

(Veröffentlichungen des Militär-Sanitätswesen Hft. 21.)

Für die Bekämpfung des Typhus gibt Verf. ein bewährtes Verfahren an, das, wie er meint, vielleicht auch bei Ruhr, Diphtherie und Tuberkulose wirksam sein wird.

Der Typhusbazillus ist ein obligater Parasit, der sich im Wasser und im Boden nur kurze Zeit lebensfähig zu halten vermag. Genaue Untersuchungen, wie sie namentlich bei Epidemien auf dem Lande möglich sind, hatten das Ergebnis, daß sich für jeden Fall eine Kontaktübertragung feststellen ließ. Allerdings muß man bei solchen Untersuchungen die einzelnen Fälle gründlich aufspüren und sich nicht auf die offiziellen Meldungen verlassen. Denn diese können schon deswegen nicht zuverlässig sein, weil gar nicht alle Fälle in Behandlung kommen. Namentlich gilt dies von den Typhuserkrankungen der Kinder, die infolge des lebhaften Verkehrs untereinander innerhalb und außerhalb der Schule, sowie wegen der Nachlässigkeit bezüglich ihrer Entleerungen viel zur Verbreitung der Seuche beitragen.

Eine möglichst schleunige Diagnose ist die erste Vorbedingung für eine wirksame Bekämpfung des Typhus. Am zweckmäßigsten ist das Drigalski-Conradi'sche Verfahren, das darauf beruht, das Wachstum der Typhusbazillen durch Zusätze zu den Nährböden möglichst zu fördern und andere Kolonien zurückzuhalten. So gelingt es schließlich, die anderen Bakterien soweit auszuscheiden, daß nur noch die Frage vorliegt, ob es sich um Typhus- oder Colibakterien handelt. Durch Abstufungen der Alkaleszenz der Nährböden und durch Zusatz von Lakmustinktur ist diese Frage leicht zu lösen. Nach Ausschaltung der Colibakterien kommen höchstens noch die Alkalibildner und Ruhrbazillen in Frage, und diese sind mit Hilfe der Agglutination leicht auszuschließen. So kann man binnen 20—24 Stunden eine sichere Diagnose stellen.

Das vom Verf. angegebene Verfahren beruht nun darauf, mit diesen diagnostischen Hilfsmitteln zunächst sämtliche Erkrankte festzustellen und zu isolieren, damit die Infektionsquellen unschädlich gemacht sind. Nach Isolierung der Kranken und Vornahme der nötigen Desinfektionen kommt es nur noch darauf an, die Kranken nicht früher aus der Beobachtung zu entlassen, als bis keine Typhusbazillen mehr bei wiederholten Untersuchungen gefunden werden.

Verf. hat auf diese Weise ein typhusverseuchtes Dorf in der Nähe von Trier in einem Vierteljahre ganz frei von der Krankheit gemacht. Der Typhus ist daselbst seither (d. h. seit 1/2 Jahr) nicht wieder aufgetreten.

Da alle anderen Infektionsquellen, wie Trinkwasser, Milch etc. unberücksichtigt geblieben waren, so ist hiermit der Beweis erbracht, daß die Infektion mit Typhus durch direkte Übertragung von Mensch zu Mensch erfolgt.

Sobotta (Sorge).

48. A. Chantemesse. Le sérum de la fièvre typhoïde.

(Méd. moderne 13. Jahrgang. Nr. 53.)

Die mittlere Sterblichkeit an Typhus abdominalis in den Pariser Hospitälern, in denen die Kranken nicht mit C.'schem Serum behandelt wurden, betrug zusammen von 1192 Pat. 286 = 19,3% und hielt sich auch im günstigsten Falle über 12%.

In der gleichen Zeit starben (vom 1. April 1901 bis 1. Dezember 1902) im Spital Bastion 29, wo das Serum verwendet wurde, von 186 Pat. 7 = 3,7%.

Im Marinespital zu Toulouse starben von 151 Serumbehandelten (vom 29. August bis Ende November 1902) 13 Kranke = 8,6%.

Bisher wurden im Spital Bastion 29 im ganzen 356 Typhuskranke eingespritzt, es starben davon 17 = 4,7%.

Alle Fälle zusammen sind bis jetzt 507 mit 30 Toten = 6%.

Die Perforationsgefahr soll geringer als gewöhnlich werden bei baldigen Einspritzungen; ungünstige Nebenwirkungen fehlen. Günstige Erfolge bringt die Behandlung bei typhösen Nachkrankheiten.

Neben den Einspritzungen ging die allgemein übliche Typhusbehandlung mit Bädern einher.

F. Rosenberger (Würzburg).

49. A. Josias. Sérothérapie de la fièvre typhoïde chez les enfants.

(Méd. moderne 14. Jahrgang. Nr. 17.)

Von 50 mit Chantemesse'schem Serum behandelten Kindern starben 2 an Typhus = 4%, während in derselben Zeit in den anderen Pariser Spitälern von zusammen 169 typhuskranken, aber nicht eingespritzten Kindern 24 = 14,2% starben.

Nebenwirkungen hat das Serum nicht. Die Wirkung war desto besser, je früher eingespritzt wurde; der Krankheitsverlauf wird zuweilen nicht sehr abgekürzt. Rezidive sind nicht ausgeschlossen.

F. Rosenberger (Würzburg).

50. J. Mendez. Le remède typhique dans la fièvre typhoïde.

(Revista de la sociedad méd. argentina. 1902. Juli—August.)

M. hat mit einem von ihm dargestellten Typhusantitoxin 65 Pat. behandelt, bei denen die Diagnose bakteriologisch durch Milzpunktion festgestellt war. Vorbereitend stellte Verf. fest, daß nach Injektion seines Antitoxins die Kurve früher absank als bei natürlichem Verlaufe, und daß die Diazoreaktion und das Eiweiß aus dem Urin verschwanden. Je leichter die Erkrankung, desto wirksamer war das Mittel. Die Wirkung war nicht konstant. Verf. stellte nun fest, daß die Aktivität seines Mittels sehr schwankte. Schließlich stellte ihm ein Pulver die beste Form dar. Das Mittel ist insofern kein echtes Antitoxin, als es nicht sofort wirkt. Seine Wirkung hat einige Tage nötig, da der heilende Effekt ein aktives Phänomen des Kranken ist, das durch die Injektion ausgelöst wird. Nach der Einspritzung zeigt sich am 2. Tage eine geringe lokale Reaktion; in einigen Fällen steigt die Temperatur in den der Injektion folgenden 12 Stunden um 0,5—1°. Nach 48 Stunden beginnt das Absinken, das, wenn die Krankheit schon in der 2.—3. Woche ist, rasch, sonst allmählich erfolgt. Diazoreaktion, Albuminurie verschwinden nur in den Fällen besonders schwerer Infektion nicht, sonst nach 48—72 Stunden. Am 5.—7. Tage ist das Allgemeinbefinden völlig normal. Die Roseola bleibt oft bestehen, wenn Temperatur und Puls schon normal sind. Die

Milz bleibt noch einige Zeit nach der Heilung vergrößert. Verf. hat unter 65 Fällen einen an Darmblutung verloren; es war ein besonders schwerer Fall, in dem die Diazoreaktion nicht ganz verschwand. **F. Jessen** (Hamburg).

51. **Brunazzi e Lucchesini** (Pisa). **Azione antitossica dell' iodo sui veleni delle culture dell tifo.**

(Clinica med. italiana 1902. No. 16.)

Die mehrfach empfohlene Jodbehandlung des Typhus und insbesondere die von Cavazzani bei schweren Fällen angewandten, subkutanen Injektionen von Jodjodkalilösungen erhalten durch die Versuche der beiden Autoren an Meerschweinchen ihre Begründung. Danach erhöhen Jodjodkalilösungen die Widerstandsfähigkeit der Tiere gegenüber den Toxinen des Typhusbazillus und besitzen gegenüber den Giften von Typhusbouillonkulturen verschieden antitoxische Wirkung. **Einhorn** (München).

52. **Valentini. Über die systematische antifebrile Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

Verf. hat bei seinen Typhuskranken eine vollständige Pyramidonisierung durchgeführt, indem er ihnen während der ganzen Dauer der Erkrankung 2stündlich 0,2 davon verabreichte. Es erfolgte eine fast sofortige Entfieberung, Wohlbehagen der Kranken; die Pflege wurde außerordentlich erleichtert; auch desolate Fälle wurden geheilt.

Eine Gefahr, die auch der Autor bemerkt hat, liegt nur darin, daß man sich durch die Entfieberung etc. über den Verlauf des Typhus täuschen läßt. Auch in den ersten Tagen ist Pyramidon unangebracht, da es die Diagnose durch seine Wirkung erheblich beeinträchtigen kann.

Die Resultate V.'s fordern zu weiteren Versuchen auf, zumal Nebenwirkungen des Mittels nicht beobachtet worden sind. **J. Grober** (Jena).

53. **X. The treatment of typhoid fever with acetozone.**

(Therapeutic gazette 1903. März 15.)

Der Verf. hat am Cook County Hospital die Wirkung eines neuen antifebrilen Mittels, das Acetozon, bei Typhus in 128 Fällen probiert. Das Acetozon ist kristallinisch, schmilzt bei etwa 37°, und macht bei Gegenwart von Wasser eine Spaltung durch, welche erst seine volle bakterientötende Kraft entfaltet. Man wendet es an in Lösungen, indem man 0,8—1,0 g zu $^1/_4$ Liter heißen Wassers schüttet, tüchtig umschüttelt und nach einer halben Stunde dekantiert. Diese Lösung dient als Trinkwasser während des ganzen Tages und wird außerdem in medizinaler Absicht noch alle 4 Stunden zu 150 ccm genommen. Die mittlere Dauer des Fiebers nach Beginn der Behandlung betrug 17 Tage bei den geheilten Fällen, und 30 Tage alles in allem vom Beginn des Fiebers an; der Krankenhausaufenthalt eines Pat. dauerte im Mittel 31 Tage; die Mortalität betrug 8,6%. Nach Verf.'s Ansicht währte der gewöhnliche Krankenhausaufenthalt früher 6 Wochen, und auch die Sterblichkeit war früher höher; auch die einzelnen Symptome, Fieber, Benommenheit, Tympanites besserten sich, so daß das Personal die deutliche Erleichterung der Pflege dankbar begrüßte. **Gumprecht** (Weimar).

54. **M. Demurger. Cas de fièvre typhoïde traitée par la cryogénine.**

(Lyon méd. 1903. Januar 18.)

55. **A. Gélibert. Un nouvel antithermique: la cryogénine.**

(Ibid. Dezember 14.)

Cryogenin ist ein neues Antipyretikum. D. hat eine 42jährige Typhuskranke, welche langdauerndes hohes Fieber zeigte, damit behandelt. In 36 Tagen erhielt sie $17^1/_2$ g des Mittels, die Einzeldose betrug $^1/_2$ cg und gelegentlich mehr; nach jeder Gabe fiel die Temperatur augenblicklich von 39° auf 37,5° und verblieb

zwischen 37 und 38° während 48 Stunden. $^1/_4$ cg senkt die Temperatur nur um einige Zehntel Grad; diese kleinen Dosen empfehlen sich daher nicht. Irgendwelche Nebenwirkungen sind nicht hervorgetreten, mehr als einmal in 24 Stunden braucht man das Mittel, das nebenbei noch die Rolle eines Darmantiseptikums spielt, nie zu geben; soweit daher ein Antipyretikum beim Typhus überhaupt in Frage kommt, ist Cryogenin zu empfehlen.

G. hat das von Lumière entdeckte Cryogenin, ein Benzamidosemicarbacid, experimentell geprüft. Es ist ein weißes Pulver, kristallinisch, nicht riechend, leicht bitter schmeckend; es löst sich zu 2,5% im Wasser, die Lösung läßt sich bis 120° erhitzen ohne Dekomposition. Es ist sehr wenig giftig, Kaninchen können bis zu 2,5 g pro kg intravenös vertragen. Die Temperatur des Kaninchens fällt nach derartiger Injektion von 40° auf 34°. Meerschweinchen vertragen $^1/_2$ g pro Kilogramm subkutan ohne andere Symptome als Temperatursenkung. Die subkutane Injektion bei den Tieren scheint reizlos. Der Mensch verträgt 1 g innerlich ohne Magenbeschwerden. Kleine Gaben sind beim gesunden Tier ohne wesentliche antithermische Wirkung, beim tuberkulösen Meerschweinchen dagegen rufen schon 1 bis 5 mg Cryogenin eine Temperatursenkung von 1 bis 1,5° auf 10 Stunden hervor. Bei einem akut tuberkulösen jungen Mann, welcher trotz der üblichen Fiebermittel hohe Temperaturen behielt, drückte Cryogenin während eines Monats die Temperatur auf 37 bis 38° herab. G. benutzt Dosen von 1 bis 1,5 g, womit er allerdings in einem Falle ein rapides Sinken der Temperatur erzielte und empfiehlt das Mittel bis zu 0,5 g pro Tag herunter bei allen Fiebern, die eines antipyretischen Mittels bedürfen. **Gumprecht** (Weimar).

56. A. A. Bowlby. A second case of succesfull operation for perforation in typhoid fever.

(Lancet 1903. Januar 10.)

Chirurgische Heilungen perforierter Typhusdarmgeschwüre gehören noch so zu den Seltenheiten, daß jeder Fall von größtem Interesse auch in klinischer Hinsicht ist. Der 10jährige Kranke bot am 15. Tage des am 21. Krankheitstage beginnenden schweren und von starkem Meteorismus begleiteten Rückfalles eines in 13 Tagen abgefieberten Typhus mit intensivem Schmerz einsetzende Perforationssymptome; die 2 Stunden darauf vorgenommene Operation verlief glücklich. In einem früheren von B. geheilten Falle fand die Operation ebenfalls während eines Rezidives und in der 6. Krankheitswoche statt. **F. Reiche** (Hamburg).

57. T. Escher (Triest). Die Behandlung der akuten Perforationsperitonitis im Typhus mittels Laparotomie und Ileostomie.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Vier operativ behandelte Fälle von typhöser Perforationsperitonitis mit 3 Heilungen. Alter der Pat. 8—19 Jahre; Krankheitsstadium Ende der 3. bis Anfangs der 4. Woche. Das günstige Resultat schreibt E. hauptsächlich zwei Momenten zu: der »Abkürzung der Operation durch Verzicht auf die primäre Naht des Darmes und der Offenhaltung eines Kunstafters zum Zwecke der Bekämpfung der Occlusionserscheinungen«. Die Darmnaht an der Stelle der erfolgten oder drohenden Perforation ist nicht nur zeitraubend, sondern begünstigt auch die Weiterentwicklung des paralytischen Ileus; sie ist nur unter besonders günstigen Bedingungen gerechtfertigt. Die Anlegung eines künstlichen Afters, verbunden mit der Annähung der erkrankten Darmschlingen an die Bauchwunde und der Tamponade des Peritoneums, ist die sicherste Prophylaxe gegen die Gefahr weiterer Perforationen, sie ist auch geeignet, durch temporäre Ableitung des Kotes von den Darmgeschwüren, deren Heilung zu begünstigen. **Einhorn** (München).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 31. **Sonnabend, den 1. August.** **1903.**

(Aus dem Landeskrankenhause zu Klagenfurt.)

Ein Fall von Diabetes insipidus bei Ependymitis diffusa am Boden der Rautengrube.

Von

Dr. **Karl Pichler**,

Vorstand der inneren Abteilung.

Die spärliche Zahl von Beobachtungen von Diabetes insipidus mit umschriebenen Erkrankungsherden am Boden des vierten Hirnventrikels kann ich um folgenden Fall vermehren.

Am 30. Mai 1901 gelangte der 56jährige Knecht F. P. zur Aufnahme. Über frühere Erkrankungen ist nichts Sicheres zu ermitteln; seit 8 Wochen erst sei er

erkrankt. Es trat Appetitlosigkeit auf; vertragen werde fast nur flüssige Nahrung; häufiges Erbrechen von großen Mengen Schleim. Daneben fiel dem Kranken ein sehr gesteigertes Durstgefühl lästig auf; bis auf 8 Liter im Tage schätzte er selbst die Flüssigkeitsaufnahme. Da er in seiner Ernährung stark herabkam und zur Arbeit unfähig wurde, suchte er das Krankenhaus auf. Tragikomisch berührt, daß der gesteigerte Durst von der Umgebung des Mannes (Dienstgeber und Gesinde) nicht als Krankheitserscheinung aufgefaßt wurde, sondern als Trinkerleidenschaft; sei es, daß die Toleranz für die gewohnte Alkoholmenge gesunken war oder der Durst gerade durch Alkoholika zu stillen versucht wurde.

Die Untersuchung des großen, kräftig gebauten Mannes ergab: Hautdecke trocken, starke Abmagerung (54½ kg). Zähne defekt, Zunge trocken. An den Brustorganen außer Emphysem ohne Katarrh nichts Besonderes. Puls wenig frequent, rhythmisch, mäßig gefüllt. Bauch eingesunken, weich; Leber, Milz nicht zu tasten. Der Magen nicht erweitert, nicht tiefstehend.

Patellar-, Pupillarreflexe vorhanden.

Harn licht, klar; bei wiederholter Untersuchung stets frei von Eiweiß und Zucker.

Der stets fieberlose Krankheitsverlauf war der eines langsam fortschreitenden Siechtums; das letzt erhobene Körpergewicht (7. Juli) betrug 48½ kg.

Die Nahrungsaufnahme war eine wechselnde; Perioden von wahrem Heißhunger wechselten mit Tagen, wo nur wenig flüssige Speisen verzehrt wurden; letztere Zeiten waren die Regel. Hierbei kam es, wie der Kranke in der Anamnese angegeben hatte, zu heftigem, ja unstillbarem Erbrechen wäßriger, schleimiger, auch galliger Massen, ohne Magenschmerzen.

Die Harnmenge schwankte zwischen 500 ccm (am Tage des Todes) und 6400 ccm im Tage. In der Mehrzahl der Tage hielt sie sich um 3000 ccm. Siehe folgende Zusammenstellung:

Tagesharnmenge in Kubikcentimetern.

Tag	ccm	Tag	ccm	Tag	ccm
1. Juni	1200	17. Juni	3300	3. Juli	1500
2. »	2800	18. »	3000	4. »	3000
3. »	5700	19. »	600	5. »	3500
4. »	6400	20. »	1000	6. »	3000
5. »	5500	21. »	1600	7. »	4500
6. »	5500	22. »	500	8. »	3300
7. »	5900	23. »	1800	9. »	1000
8. »	6100	24. »	1500	10. »	700
9. »	5700	25. »	1800	11. »	1000
10. »	3900	26. »	1000	12. »	1500
11. »	5200	27. »	2000	13. »	1700
12. »	3700	28. »	1500	14. »	2000
13. »	4000	29. »	2500	15. »	1000
14. »	2700	30. »	2000	16. »	1000
15. »	1500	1. Juli	3000	17. »	500
16. »	2500	2. »	3000		

Eine Beschränkung des Mannes in der Flüssigkeitsaufnahme fand niemals statt. Therapeutisch wurde Tinct. Valerian. simplex versucht und vom 4. bis 16. Juni Extract. opii aquos. (bis 0,1 g täglich). Die Mittel zeigten keinen Einfluß auf die Polyurie. Das Sinken der Harnmenge fiel zusammen mit den Anfällen von Erbrechen.

Niemals Klage über Kopfschmerzen oder Schwindel. Hirnnervenlähmungen wurden nicht beobachtet. Der Puls bewahrte eine mittlere Frequenz.

Das Bewußtsein war nur durch die Schwäche etwas beeinflußt. Ohne besondere Vorboten erfolgte der Tod am 17. Juli nachts; noch am Vormittage hatte der Kranke ruhig gesprochen.

Obduktionsbefund (18. Juli): Beide Lungen emphysematös, in den Spitzen beiderseits eine kleine Schwiele. Herz im linken Ventrikel etwas verdickt, nicht erweitert, Klappen zart; Aorta leicht sklerotisch. Leber nicht vergrößert, parenchymatös degeneriert. Milz vergrößert, pulpaarm. Nieren etwas kleiner, Kapsel leicht abziehbar; Grenze der beiden Substanzen scharf. Nierenbeckenschleimhaut gewöhnlich beschaffen. Nebennieren und Pankreas normal. Magen mäßig erweitert; an der Schleimhaut Zeichen chronischen Katarrhs.

Schädeldach[1] länglich oval, dünn, kompakt, in der Scheitelgegend Glastafel etwas rauh (Usur!). Hirnhäute gespannt, trocken. Großhirnhemisphären zeigen abgeplattete Windungen, Verstrichensein der Furchen. Sämtliche Ventrikel sehr stark erweitert, die Vierhügel abgeplattet. Aquaeductus Sylvii unter den Vierhügeln bloß auf höchstens 1 cm Länge zu verfolgen, daraufhin verlegt durch vom vorderen Winkel des vierten Ventrikels in den hinteren Abschnitt des Aquaeductus sich hinein verlegende, gequollene gallertige Massen, die auch das Ependym des Bodens des vierten Ventrikels für sich einnehmen, namentlich nach hinten zu an Masse zunehmen und hier auch den kleinen Gehirnschlitz völlig verschließen. Dabei erscheinen die Gefäßchen der Ependymwucherung nicht bloß erweitert, sondern auch von Ekchymosen umhüllt. Im rechten Rautenwinkel sind dieselben auch von gelblichen Pigmentstreifchen und Flecken durchsetzt.

Eine Herausnahme des Rückenmarkes unterblieb aus äußeren Gründen.

Die mikroskopische Untersuchung der in Formol gehärteten Medulla oblongata, welche ich gleichfalls Herrn Hofrat Prof. Eppinger danke, ergab folgendes:

Die ependymale Schicht des Bodens des vierten Ventrikels ist bis auf 3 mm verdickt. Der Mitte der Rautengruppe entnommene senkrechte Schnitte ergeben, daß diese Verdickung keine allerseits gleiche ist; auf der linken Seite ist sie beträchtlicher und erreicht das obige Ausmaß.

Das Gewebe der diffus polsterartig sich erhebenden Verdickungsmassen ist mit weiten Gefäßen (siehe makroskopische Beschreibung) versehen und erweist sich hier (linkerseits) zusammengesetzt teils aus frischzelligem Granulationsgewebe, teils finden sich Stellen grobfaserigen Bindegewebes, ja selbst sklerotisches, balkiges Gewebe läßt sich nachweisen. Das letztere ist namentlich an der Grenze zwischen der Verdickung und der Eigensubstanz des verlängerten Markes zu finden, in welche in deutlicher Fortsetzung der ependymalen Massen streifige und fleckige Herde zumeist zelligen Granulationsgewebes, längs der Gefäße angeordnet, in die Tiefe zwischen Ganglienzellenelemente und Nervenfasern sich vorschieben. Auch über den dicksten Stellen läßt sich da und dort das Ependym mit einer zarten Gliaschicht nachweisen, die wie emporgehoben erscheint.

In der Gegend der Rhaphe findet sich die furchige Einsenkung des Ependyms beträchtlich vertieft, und ist hier das Ependym zumeist durch zelliges Granulationsgewebe verdickt.

Auf der rechten Seite, wo die Wucherung der ependymalen Schicht eine geringgradigere ist, findet sich die subependymale Glia gewuchert und in derselben streifig und gehäuft Granulationsgewebe, welches auch hier die Tiefe an der Grenze gegen die Eigensubstanz der Medulla bevorzugt.

---

[1] Die Zergliederung und Beschreibung des Gehirns nahm Herr Hofrat Prof. Eppinger (Graz) vor, wofür ich ihm an dieser Stelle geziemend danke.

Schnitte aus den vorderen Partien der Rautengrube lehren, daß das Granulationsgewebe auch in den seitlichen Abschnitten mächtig ausgebildet ist.

Während in dem derberen Fasergewebe Bindegewebszellen in Spalten desselben in Form kurzer Reihen und enge Gefäße gefunden werden, zeigt sich in dem zelligen Granulationsgewebe sehr deutliche Wucherung der Endothelzellen der Kapillaren und unter den Rundzellen selbst nicht nur einzelne, sondern auch Gruppen großer, protoplasmareicher, vielkerniger Zellen (Riesenzellen).

Wo über der Granulationsgewebsmasse das Ependym verdickt erscheint, ist auch die Epithelbekleidung mächtig verdickt und sind da und dort einzelne Epithelien zu größeren protoplasmatischen Klumpen mit reichlichen Kernen verschmolzen.

Die makroskopisch wahrgenommenen Blutungen sind an keinem der Schnitte getroffen.

Wir haben also bei unserem Kranken eine chronische, diffuse Entzündung des ependymalen Gewebes am Boden der Rautengrube vor uns, auf welche wir ungezwungen die krankhaften Erscheinungen beziehen dürfen.

Die Literatur des Diabetes insipidus[2] weist nur wenige Fälle auf, wo die pathologischen Veränderungen so eindeutig auf das Ependym des Bodens des vierten Ventrikels beschränkt waren; meist waren noch andere Hirnteile miterkrankt.

Wir selbst sahen einen langdauernden Diabetes insipidus bei einem ausgebreiteten Gliom des Gehirns, welches die medialen Teile des linken Schläfenlappens, den Haubenteil des linken Großhirnschenkels und die vordere mediale Partie der linken Kleinhirnhemisphäre einnahm.

Nach den bekannten Experimentaluntersuchungen von Kahler[3] ist beim Kaninchen dauernde Polyurie zu erzielen von einer Stelle aus, welche im menschlichen Gehirn der Facialis-Abducens-Gegend der Brücke entspricht. Wenn nun Affektionen der lateralen Teile des distalen Brückenabschnittes und der proximalen Teile des verlängerten Markes das Symptom der einfachen Harnruhr verhältnismäßig selten, »gewissermaßen zufällig« aufweisen, so stimmt dies nach Kraus[4] auf das Beste zu der Kahler'schen Auffassung des Symptomes als Reizphänomen. »Für sein Zustandekommen bedarf es nicht allein des bestimmten Sitzes der Erkrankung, sondern auch noch des Zusammentreffens anderweitiger Bedingungen.«

Oppenheim[5] nennt darum die Polyurie ein Symptom von geringerem diagnostischen Werte für Geschwülste des verlängerten Markes; er zählt nur fünf Fälle auf.

Auch bei der Syringomyelie, welche doch verhältnismäßig häufig

---

[2] Siehe die Zusammenstellung bei Störmer, Inaug.-Diss., Kiel, 1892; und bei D. Gerhardt, Diabetes insipidus in Nothnagel's Handbuch 1899. Bd. VII. Teil 7.

[3] Kahler, Prager Zeitschrift für Heilkunde 1886. Bd. VII.

[4] F. Kraus in Drasche, Bibliothek der gesamten medizinischen Wissenschaften. Interne Medizin 1894. Bd. I. p. 391.

[5] Oppenheim, Gehirngeschwülste in Nothnagel's Handbuch. 2. Aufl. 1902. p. 192.

den Bulbus ergreift, »scheint Diabetes insipidus recht selten zu sein« (Schultze[6]). Schlesinger[7] bestätigt dies nahezu wörtlich.

Aber auch von den wenigen Fällen der Literatur, bei welchen nur umschriebene Veränderungen der Medulla oblongata sich fanden, sind einige bei genauerer Prüfung zu streichen oder mindestens zweifelhaft. Indem wir auf eine Aufführung sämtlicher Fälle verzichten und diesbezüglich auf obige Quellen verweisen, möchten wir nur die uns zweifelhaft erscheinenden Fälle kurz besprechen. Vielleicht sind deren noch mehrere, denn die Angaben über die dauernde Polyurie sind öfters recht lakonisch: »Diabetes insipidus« [8]. Mehrere Fälle konnten wir im Originale nicht einsehen.

Der Fall von Schultze[9] betraf einen 20jährigen Mann mit einer ausgebreiteten, tumorartigen Rückenmarksgliomatose (mit teilweiser Höhlenbildung). 6 Monate vor dem Tode »trat eine Cystitis auf, die später nicht wieder weicht, sondern immer höhere Grade annimmt«. 3 Monate vor dem Ende »trat fernerhin eine bedeutende Vermehrung der Harnsekretion ein, verbunden mit Polydipsie, welche ihren Grund keineswegs etwa im Fieber hatte«. »Es entwickelte sich ein ausgeprägter Diabetes insipidus, welcher bis kurz vor dem Tode fortdauerte. Die Harnmenge betrug täglich meist 3 Liter, öfters aber bis zu 5—7 Litern, das spezifische Gewicht schwankte zwischen 1001—1007, betrug meistens 1001—1002. Der Harn enthielt außerdem Albumin und die Bestandteile wie bei Cystitis, niemals Glykosurie.« Der Obduktionsbefund (Arnold) verzeichnet »Cystitis und Pyelonephritis«.

Wenn also auch Schultze die Polyurie als Diabetes insipidus auffaßt und meint, dieser »dürfe wohl als die Folge der Einwirkung des Tumors[10] auf Vaguskerne bezogen werden«, so erscheint uns angesichts des Bestandes einer Pyelonephritis die Ableitung der Polyurie von dem Nierenleiden mindestens zulässig. Der sonst höchst bemerkenswerte Fall ist unserer Ansicht nach kein sicherer Fall von Diabetes insipidus.

Unbedingt zu streichen aus der Kasuistik ist der Fall von Westphal[11]. Es ist dies ein Diabetes mellitus, welcher von Störmer (l. c.) mit Unrecht als ein »Übergang in Diabetes insipidus« bezeichnet wird. Noch 12 Tage vor dem Tode des seit Monaten schwerkranken

---

[6] Fr. Schultze, Lehrbuch der Nervenkrankheiten p. 301. Stuttgart, F. Enke, 1898.

[7] Schlesinger, Syringomyelie. 1902. 2. Aufl. p. 147 u. 192.

[8] So heißt es bündig bei Brecke, Cysticerken im vierten Ventrikel. Diss., Berlin, 1886.

[9] Fr. Schultze, Archiv für Psychiatrie 1878. Bd. VIII. p. 367.

[10] Das gesamte Ependym des vierten Ventrikels ist verdickt. Eine Schicht neugebildeten Gliagewebes lagert über den grauen Kernen des verlängerten Markes. Das Ependym des Aquaeductus Sylvii nicht mehr verdickt; seine Höhle durch eine dünne Querlamelle vom vierten Ventrikel abgeschlossen.

[11] Westphal, Archiv für Psychiatrie 1878. Bd. VIII. p. 510. Am Ependym des vierten Ventrikels eine große Anzahl durchscheinender Granulationen.

Mannes war Zucker im Harn nachzuweisen! Obendrein ergab die Obduktion schwere eitrige Pyelonephritis[12].

Ob der Fall von Virchow[13], den Störmer (l. c.) mitzählt, hierher gehört, ist fraglich. Es handelte sich um einen 39jährigen Bäcker, welcher neben psychischen Störungen (Verstimmung, Gedächtnisverlust) Schwindel und Kopfschmerzen, Erbrechen, Doppeltsehen, Pulsverlangsamung (bis auf 56 Schläge), »häufiges Harnlassen« geboten hatte.

Die Obduktion ergab neben starkem Hydrocephalus internus »das Ependym der vierten Höhle namentlich in der Rautengrube und bis etwas vor die Striae knorpelartig verdickt, durchschnittlich zwei Linien stark«. »Über dem Ansatze des verlängerten Markes an der Varolsbrücke sitzt eine 3—4 Linien dicke geschwulstartige Anschwellung.«

Eine genaue histologische Beschreibung dieses Falles gibt Virchow nicht; nur aus dem Zusammenhange[13] kann man annehmen, daß eine solche Untersuchung vorgenommen wurde und die Wucherung ein Ependymgliom darstellte. Leider ist die Angabe über das Verhalten des Harns auf die zwei Worte »häufiges Harnlassen« beschränkt, und kann demnach auch die Auslegung von Cimbal[14] die richtige sein, welcher dies für einen »Tenesmus der Harnblase« erklärt.

In klinisch-symptomatologischer Beziehung ist unser Fall ebenso ein »reiner« wie in anatomischer. Der Hydrocephalus internus hat keine Sondersymptome im Krankheitsbilde erzeugt; alle Erscheinungen können als Vagussymptome aufgefaßt und erklärt werden. Einen Vaguspuls fanden wir nie; die Frequenz war eine mittlere, bei erschöpfendem Erbrechen frequenter. Zahlenmäßige Angaben können wir leider nicht mehr beibringen. Wir erwähnen dies besonders wegen der Beobachtungen von Buttersack[15].

---

1. Rosenheim. Foetor ex ore gastro-intestinalen Ursprungs.
(Therapie der Gegenwart 1902. Oktober.)

Der Foetor ex ore stammt, wie so oft angenommen wird, selten aus dem Magen, sondern ist am häufigsten nur indirekt den Störungen der Magenfunktion zuzuschreiben, insofern alle Arten von Magenaffektionen sich mit Mundkrankheiten vergesellschaften. Ist der Foetor ex ore einer Magenerkrankung zu verdanken, so kann

---

[12] Westphal, Archiv für Psychiatrie 1879. Bd. IX. p. 734, selbst spricht nur von »Diabetes«.

[13] Virchow, Krankhafte Geschwülste. 1865. Bd. II. p. 135.

[13] Vgl. Linck, Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie 1903. Bd. XXXIII. p. 98.

[14] Cimbal, Virchow's Archiv 1901. Bd. CLXVI. p. 289.

[15] Buttersack, Archiv für Psychiatrie 1886, Bd. XVII, p. 603, hat in seinem Falle von Diabetes insipidus die Frequenz des Pulses mit der Harnmenge im umgekehrten Verhältnisse schwanken gesehen.

durch Aufstoßen oder beim Emporwürgen resp. Erbrechen eine Imprägnierung des Mundes mit Mageninhalt stattfinden. Die übelriechenden Gase können jedoch auch vom Magen resp. Darm resorbiert werden und dann vermittels der Blutbahn durch die Lungen und Bronchien in den Nasenrachenraum gelangen. Am konstantesten besteht das Symptom bei Dickdarmkarzinom, speziell in vorgerückten Stadien. Daß jeder Prozeß, der zu einem vollkommenen Verschluß des Darmes führt, früher oder später üblen Mundgeruch bewirkt, ist naheliegend, aber auch bei mäßigen Stenosen und bei allen Arten der Kotlaufhemmung aus verschiedensten Ursachen ist er eine häufigere Begleiterscheinung. Er fehlt aber auch nicht bei diarrhoischen Zuständen, namentlich wo akute Indigestionen die Grundlage für abnorm starke Peristaltik und Ausleerung abgeben.

Bei einer Reihe von Pat., bei denen nur ganz geringfügige Darmstörungen vorhanden waren oder bei denen sogar weder subjektiv noch objektiv Anomalien der Funktion festgestellt werden konnten, war der Foetor ex ore intestinalen Ursprungs. Bei ihnen war nur eine mäßige Verstopfung als Grund des Fötor anzusehen und die klinische Beobachtung und das therapeutische Experiment bewiesen zur Genüge, daß Eiweißfäulnis die Quelle des Fötor war; denn sowie diejenigen Eiweißstoffe vermieden wurden, die in höherem Maße der Zersetzung durch die Darmbakterien ausgesetzt sind, wie z. B. Muskelfleisch, Eiereiweiß, im Gegensatz zum Kasein, so war ein günstiger Einfluß nicht zu verkennen, namentlich wenn nebenher reichlich Kohlehydrate gegeben wurden, was in Form von Zucker, Weißbrot, Mehlspeisen, Butter und Milch gestattet war. Von Eiern wurde fast nur das Eigelb verwandt. Da die abnormen Vorgänge, die sich im Darmkanal abspielen, von Bakterienwirkung abhängig sind, so ist auch die Veränderung des Nährbodens, wie sie durch die reine lacto-vegetabile Nahrung gegeben ist, auch ein wirksames Hilfsmittel im Kampf gegen die Bakterien. Selbstverständlich ist daneben für eine regelmäßige und gründliche Entleerung des Darmes zu sorgen.

Neubaur (Magdeburg).

---

2. **Levinson.** Zur Lehre von der atonischen Erweiterung der Speiseröhre.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 46 u. 47.)

Ein 33jähriger, früher stets gesunder Schuhmacher wurde 14 Tage hindurch von heftigem krampfartigen Schlucken befallen, das besonders stark beim Mittag- und Abendessen auftrat. Bald darauf bemerkte er, daß er Klöße nicht ordentlich hinunterschlucken konnte, sondern daß diese in der Speiseröhre stecken blieben und Druckgefühl verursachten. Durch Trinken von reichlichen Wassermengen und starkes Klopfen des Brustkorbes lernte es Pat., die Speisen trotzdem in den Magen zu befördern, doch stellte sich allmählich 2—3mal in der Woche Erbrechen alles Genossenen ein, bis er auf

ärztlichen Rat nur breiige Speisen genoß, worauf die Beschwerden aufhörten, jedoch konnte er nur in sitzender Stellung schlafen, da ihm bei tiefliegendem Oberkörper stets Wasser und Schleim in die Kehle lief, so daß er husten und ausspeien mußte. Bei der Einführung eines Magenschlauches beginnt schon nach 20 cm reichliche Entleerung von unveränderten Speisemassen, welche beim Weiterschieben des Rohres andauert bis man bei 52 cm einen leichten Widerstand fühlt und dann dünnflüssigen, sauer reagierenden Mageninhalt gewinnt. Nachdem Pat. einen halben Liter Thee getrunken hatte, der mit Lakmustinktur blau gefärbt war, entleerten sich bei der Einführung des Schlauches nach einer Stunde aus der Speiseröhre 250 ccm unveränderten blauen Tees und aus dem Magen 50 ccm Tee, welcher durch die freie HCl rot gefärbt war. Eine feste Sonde stieß bei 40 cm auf einen Widerstand und ließ sich nicht bis in den Magen einführen. Verf. stellte daher die Diagnose auf eine Erweiterung des unteren Teiles der Speiseröhre, und zwar in diffuser, nicht sackartiger Form, sonst wäre die weiche Sonde auch auf Widerstand gestoßen. Die Cardia liegt wahrscheinlich nicht senkrecht unter dem Anfangsteil des Ösophagus, sondern exzentrisch; daher stieß die feste Sonde auf den Boden der Erweiterung auf, während die weiche sich umbog und den Eingang zum Magen fand. Die Kapazität der Erweiterung betrug $^1/_4$ Liter. Verf. glaubt, daß es sich in diesem Falle um eine rein atonische Erweiterung des Ösophagus handele ohne organische oder funktionelle Verengerung der Cardia, wohl kaum auf Grund eines primären Cardiospasmus, sondern vielleicht verursacht durch den heftigen, krampfartigen Singultus, über den der Pat. anfangs zu klagen hatte, der schließlich zu einer Parese der Ösophagusmuskulatur geführt hatte.

Poelchau (Charlottenburg).

3. **Lockwood.** Case of (so-called) idiopathic dilatation of the oesophagus.

(Brit. med. journ. 1903. Juni 13.)

Ein 27jähriges Mädchen litt an Erweiterung der Speiseröhre, die auf spastischen Kontraktionen der Cardia beruhte. Es wurde eine Erweiterung des kardialen Endes der Speiseröhre vorgenommen durch eine Sonde, welche durch Lufteinpumpen am unteren Ende ausgedehnt werden konnte. Diese Sonde wurde täglich 3mal, später 2mal vor den Mahlzeiten eingeführt. Schließlich wurde Heilung erzielt.

Friedeberg (Magdeburg).

4. **J. G. Emanuel.** Cancer of the oesophagus without obstruction.

(Lancet 1902. Oktober 18.)

E. stellt sechs von ihm beobachtete Fälle von Ösophaguskarzinom zusammen, in denen Dysphagie fehlte oder völlig im klinischen

Bilde zurücktrat. Einer kam wegen gastrischer Symptome, ein zweiter wegen Hämoptyse, ein dritter wegen eines pleuritischen Ergusses in Behandlung, bei dreien bestanden laryngeale und bei zwei von diesen gleichzeitige pulmonale Symptome. In fünf Fällen war eine Perforation in die Luftröhre bezw. den linken Bronchus, in dem sechsten ein Durchbruch ins Lungengewebe erfolgt; dieser Pat. ging an Pneumothorax zugrunde. Zwei Kranke zeigten beiderseitige völlige Stimmbandlähmung, bei zweien war der rechte bezw. linke Recurrens gelähmt, ein weiterer, bei dem die Neubildung in die Schilddrüse gewuchert war, hatte eine doppelseitige Abduktorenparalyse.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **O. Reissner.** Zur Methodik der Salzsäurebestimmung im Mageninhalt.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 101.)

R. gibt zunächst eine eingehende Kritik der verschiedenen Methoden, welche zum Nachweise der gesamten (freien und locker gebundenen) Salzsäure angegeben sind, also der Verfahren von Hehner-Seemann, Cahn und v. Mering, Leo, Hayem und Winter und Lüttcke. Bekanntlich weisen alle gewisse Schwächen auf, am wenigsten verhältnismäßig noch das letztgenannte, doch hat R. mit Recht daran auszusetzen, daß die Werte für die neutralen Chlorverbindungen zu niedrig ausfallen, weil diese sich ebenfalls z. T., speziell das Ammoniumchlorid, beim Glühen verflüchtigen.

Um diese Fehlerquelle zu vermeiden, führt R. vor der Eindampfung auch die freie und locker gebundene HCl in Alkalimetalle über und zieht davon den Wert ab, welcher nach Martius und Lüttcke erhalten wird. Im einzelnen gestaltet sich das Verfahren also folgendermaßen:

1) Bestimmung der Gesamtacidität mit Lakmus.

2) Völlige Neutralisation, Eindampfung und Bestimmung des Chlorgehaltes nach Lüttcke (α).

3) Eindampfung ohne Neutralisation, Chlorbestimmung (b).

4) Bestimmung des Gesamtchlorgehaltes (a).

Dann ist α = Salzsäure + feste Chloride,
b = feste Chloride,
a = Gesamtchlorgehalt,
a — b = Salzsäure,
a — α = flüchtige Chlorverbindungen.

R. rühmt seiner Methode nach, daß sie auch die festen Chloride zu bestimmen gestattet, und daß sie unter Zuhilfenahme des Hehnerschen Prinzips ferner über die organischen Säuren Aufschluß gibt.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

6. **Nierenstein** und **Schiff** (Wien). Über die Pepsinbestimmung nach Mette und die Notwendigkeit ihrer Modifikation für klinische Zwecke.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 6.)

7. **Hammerschlag.** Erwiderung auf Schorlemmer's Arbeit: Untersuchungen über die Größe der eiweißverdauenden Kraft des Mageninhaltes etc.

(Ibid.)

8. **Schorlemmer.** Antwort auf Hammerschlag's Erwiderung, betreffend meine Untersuchungen über die Größe der eiweißverdauenden Kraft etc.

(Ibid.)

Die Mette'sche Methode der quantitativen Pepsinbestimmung liefert nach N. und S. zwar für reine Pepsinlösungen in gewissen Grenzen recht exakte Resultate, für klinische Zwecke ist sie aber in der ursprünglich angegebenen Form absolut nicht brauchbar Das Borissow'sche Gesetz, wonach bei geringen Pepsinkonzentrationen die Verdauungslängen nach Mette sich wie die Quadratwurzeln aus den relativen Pepsinmengen verhalten, ist nur für reine Pepsinlösungen erwiesen. Die nativen Magensäfte enthalten aber Substanzen, welche speziell die Verdauung nach Mette behindern, und das Borissow'sche Gesetz läßt sich auf den Magensaft nur bei 8—16facher Verdünnung desselben anwenden. Vorher ergaben sich durch die Anwesenheit dieser behindernden Substanzen eine Menge von Fehlerquellen. Dieselben sind am größten bei Karzinomen und chronischen Katarrhen, am geringsten bei Hyperazidität und Hypersekretion. Erst bei 16facher Verdünnung des Magensaftes ist die Mette'sche Methode für menschliche Magensäfte unter allen Umständen anwendbar.

H. bemüht sich, die gegen seine Methode der quantitativen Pepsinbestimmung von Schorlemmer erhobenen Einwände zu widerlegen. Die eigenen Versuche Schorlemmer's lassen die von ihm geübte Kritik als ganz unberechtigt erscheinen. Demgegenüber hält S. seine Schlußfolgerungen (s. d. Bl. 1903 Nr. 14) aufrecht.

Einhorn (München).

---

9. **T. A. R. Jung** (Washington). Pepsinbestimmungen nach modernen Methoden und relative digestive Insuffizienz.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 1.)

Nach J. geben die Pepsinbestimmungen nach Hammerschlag und Mette in 75% der Fälle gleichlautende Resultate. HCl-Sekretion und Pepsinproduktion gehen nicht Hand in Hand, wenn auch die höchsten Pepsinwerte sich bei der Superazidität finden. Bei Superazidität mit hohen Pepsinwerten wird Fleischdiät gut ertragen. Da-

neben kommen aber auch Superaziditäten mit niedrigeren Pepsinwerten vor, und hier scheint eine relative Insuffizienz gegenüber größeren Anforderungen zu bestehen. In diesen Fällen ist demnach reine Gastritiskost angezeigt.

Einhorn (München).

10. **L. Kropf.** Zur Methodik quantitativer Pepsinbestimmungen für diagnostische Zwecke.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 16.)

Dem Mette'schen Verfahren, Messen der in einer Glasröhre eingeschlossenen und im Magensaft künstlich verdauten Eiweißsäule, haften nach Nierenstein und Schiff (vgl. vorige Seite) Fehler an, welche sich bei 16facher Verdünnung des Magensaftes mit $^1/_{20}$ Normal-HCl vermeiden lassen. Diese Angabe fand Verf. für Magensäfte mit hochgradiger Subazidität nicht bestätigt, dagegen zutreffend für solche mit freier Salzsäure, so daß also in letzteren Stoffe zugegen zu sein scheinen, welche die Wirkungskraft des Pepsins stören.

Buttenberg (Magdeburg).

11. **E. Zunz.** Über die Verdauung und Resorption der Eiweißkörper im Magen und im Anfangsteile des Dünndarmes.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Phys. und Path. Bd. III. p. 339.)

Der erste Teil der Arbeit befaßt sich mit der Verdauungstätigkeit des Magens und des obersten Abschnittes des Dünndarmes. Es wurde Hunden in einer längeren Versuchsreihe gekochtes Fleisch verabreicht und die Tiere dann zu verschiedenen Zeiten getötet. Es ergab sich, daß im Magen bis zum Schluß der Verdauung — erst nach zwölf Stunden wurden vollkommen leere Mägen gefunden — die Albumosen weitaus unter den N-haltigen Substanzen überwiegen. Der Albumosen-N beläuft sich meist auf mehr als 90% des Gesamt-N des Mageninhaltes. Im Dünndarm traten die Albumosen von der 3.—4. Stunde an merklich zurück, um bald anderen eiweißhaltigen Körpern den Vorrang einzuräumen. Gab Verf. zum Fleisch auch die Brühe, also die Extraktivstoffe, so wurde das Verschwinden der Albumosen im Dünndarm beschleunigt. — Also die durch den Magensaft aus den geronnenen Eiweißkörpern hergestellte Lösung enthält in erster Linie Albumosen, in geringer Menge Peptone, Peptoide und vielleicht kristallinische Endprodukte und nur sehr wenig Azidalbumin.

Die Resorption, der der zweite Teil der Arbeit gewidmet ist, vollzieht sich denn zum weitaus größeren Teil im Dünndarm, der die oben charakterisierte, im Magen entstandene Lösung weiteren Spaltungen unterwirft. Damit ist nicht gesagt, daß nicht auch im Magen eine Resorption von Eiweißkörpern stattfände. Für die Resorption im Magen scheint den Peptonen keine besondere Bedeutung zuzukommen, und die Befunde des Verf. machen es wahrscheinlich, daß hauptsächlich solche Stoffe, welche die Biuretreaktion nicht

mehr geben, den Anteil an der Resorption decken, welcher dem Magen zukommt.

Sommer (Würzburg).

12. J. Müller. Über den Umfang der Eiweißverdauung im menschlichen Magen unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

(Sitzungsberichte der physikal.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1902.)

Es wurde als Probemahlzeit Rindfleisch verwandt, das küchenmäßig gesotten und feingehackt in einem Teil der zugehörigen Fleischbrühe verzehrt wurde. Nach einer Stunde wurde der Magen durch Expression entleert und der Inhalt analysiert, indem von einem aliquoten Teil desselben auf der Zentrifuge das Gelöste von dem Ungelösten durch mehrfaches Auswaschen sorgfältig getrennt und darauf von jedem Teil durch Stickstoffbestimmung der Eiweißgehalt ermittelt wurde. Die so gewonnene Verhältniszahl gibt den Minimalwert der stattgehabten Verdauung an, der in Wirklichkeit durch Resorption von seiten der Magenwand und durch schnellere Abfuhr der gelösten Produkte in den Darm sich noch höher beläuft. Bei Genuß von 100—900 g Fleisch wurde auf diese Weise bei acht Gesunden nach einer Stunde 15—39%, im Mittel 28% des Eiweißes gelöst gefunden, welche Zahl die bei Tierversuchen gefundene etwas übertrifft, so daß man in Übereinstimmung mit den Resultaten der exakten Tierversuche von Schmidt-Mühlheim, sowie Ellenberger und Hofmeister annehmen darf, daß die Lösung des Nahrungseiweißes normalerweise in der Hauptsache durch den Magensaft bewirkt wird. Bemerkenswert ist, daß trotz der weitgehenden Proteolyse bei Gesunden nach einer Stunde nie freie Salzsäure gefunden wurde, meist bestand sogar ein beträchtliches HCl-Defizit.

Interessant war ferner der Einfluß gleichzeitig genossener Stärke auf die Eiweißverdauung. Bei sonst gleicher Versuchsanordnung wurde regelmäßig eine größere Proteolyse festgestellt, wenn die Versuchspersonen zum Fleisch eine Reiszulage erhalten hatten. Im Mittel wurden jetzt 35% Fleisch nach einer Stunde gelöst gefunden. Augenscheinlich erklären sich diese Befunde nach den Angaben von Schiff und Pawlow durch die Absonderung eines wirksameren Magensekretes.

Bei Kranken mit Superazidität und auch einfacher Supersekretion wurde die Eiweißverdauung enorm beschleunigt gefunden, am stärksten aber bei gleichzeitiger Pylorusstenose. Ein solcher Kranker hatte nach einer Stunde 97% des Fleisches gelöst. Dagegen war die Proteolyse bei chronischer Gastritis mit Subazidität und bei Carcinoma ventriculi, wie zu erwarten, sehr niedrig; sie betrug in einem Falle nur 9% nach einer Stunde.

Wenzel (Magdeburg).

13. **W. Stade.** Untersuchungen über das fettspaltende Ferment des Magens.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Phys. und Path. Bd. III. p. 291.)

Die unter Leitung von Volhard ausgeführte Arbeit schließt sich an dessen bekannte Ergebnisse über die Fettverdauung des Magens an. Volhard hatte einmal die Bedeutung der Fettspaltung im Magen in das rechte Licht gestellt und ferner den fermentativen Charakter des Vorgangs erkannt. Unerklärt war geblieben, daß das Magensteapsin seine Wirkung ruckweise auszuüben schien und eine Proportionalität zwischen Fermentation und Zeit sich nicht ergeben wollte. Es zeigte sich nun bei erneuter experimenteller Durcharbeitung des Gegenstandes, daß dieses Verhalten nur ein scheinbares und durch zweckmäßige Abänderung der Methode zu vermeiden ist. Auch diese Fermentation verläuft in einer glatten Kurve. Freilich muß dazu, wie auch bei anderen Fermentationen, das Verhältnis zwischen Fermentkonzentration und Fettmenge innerhalb eines gewissen günstigen Spielraums liegen. Dann aber läßt sich das Schütz-Borissow'sche Gesetz auch auf das Steapsin des Magens anwenden und, wie für die Pepsinverdauung und — nach Pawlow und Walther — für andere Verdauungsprozesse, kann man auch für die Steapsinwirkung voraussagen, daß die Verdauungsprodukte sich wie die Quadratwurzeln der Fermentmengen verhalten werden. Es ist also möglich, eine Normalkurve für die Fettverdauung bei gleichen Zeiten zu konstruieren, von der die faktisch gefundenen Kurven immer nur um gleiche Teile der Ordinaten differieren. Aber der Verf. findet auch eine gleiche Proportionalität zwischen der Menge der Verdauungsprodukte und den Zeitwerten, so daß der ersteren Gleichung $p : p_1 = \sqrt{f} : \sqrt{f_1}$ die zweite $p : p_1 = \sqrt{t} : \sqrt{t_1}$ an die Seite gestellt werden kann. Eine einfache Substitution läßt daraus das Gesetz ableiten: $p = k\sqrt{ft}$; nimmt man $k = 1$, so ist $p = \sqrt{ft}$, $f = \frac{p^2}{t}$: dividiert man also das Quadrat des Wertes der zu beliebiger Zeit gelieferten Verdauungsprodukte mit dem der Verdauungszeit, so erfährt man, wieviel Fermenteinheiten die verwendete Magensaftprobe enthält. Da nun anzunehmen ist, daß der Magen unter normalen Verhältnissen gleichviel Pepsin, Lab und Steapsin ausscheidet, so ergibt sich von selbst die Bedeutung einer Methode, die es gestattet, »durch Titration und Verseifung eines beliebigen Teils des Ätherextrakts einer Verdauungsmischung bei beliebiger Verdauungszeit den Gehalt des Magensaftes an Fermenteinheiten zahlenmäßig auszudrücken«.

Sommer (Würzburg).

14. v. Hecker. Über die Funktionen des kindlichen Magens bei Verdauungskrankheiten.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. p. 657.)

Untersuchungen an 54 magendarmkranken Kindern (im Alter von $2^1/_2$ Monaten bis zum 4. Lebensjahre) führten zu folgenden Ergebnissen:

Die Methode von Pentzold und Faber, das Resorptionsvermögen des Magens mittels der Jodkaliprobe zu prüfen, leistet ganz gute Dienste bei der Diagnostik der Schwere der einzelnen Magen-Darmkrankheiten, während der Salolmethode von Ewald und Sievers kein praktischer diagnostischer Wert beizumessen ist.

Die Resorption im Magen erfolgt bei jüngeren Kindern schneller als bei älteren. Am meisten herabgesetzt ist das Resorptionsvermögen des Magens bei akuten Verdauungsstörungen und bessert sich gewöhnlich bald nach dem Schwinden der akuten Erscheinungen.

Die Schwere einer gestörten Magenverdauung in chemischer Beziehung kennzeichnet sich durch Fehlen von freier Salzsäure, durch das Vorhandensein organischer Säuren, schwachsaure, ja sogar neutrale Reaktion des Mageninhaltes, geringe Werte für Gesamtchlor und organisch gebundenes Chlor (Bestimmung nach Hayem und Winter).

Die Unterscheidung der Befunde nach der Art der bestehenden Erkrankung (Dyspepsie, Gastroenteritis acuta, Enteritis acuta, Colitis acuta, chronische Magen-Darmerkrankungen) ist ohne Interesse, da die Gruppierung dieser Formen selbst willkürlich ist. Verf. hebt hervor, daß bei allen Erkrankungen des Magen-Darmtraktus der Magen gleichzeitig in Mitleidenschaft gezogen ist. **Keller** (Bonn).

---

15. W. Middelveld Viersen. Bijdrage tot de bepaling van alcohol in maaginhoud.

Dissertation, Utrecht, 1902.

Die Reaktion mit Silberbioxyd eignet sich sehr gut zur Erkennung kleiner Mengen Äthylalkohols in verdünnter Lösung (sogar bei 10000maliger Verdünnung bei 70—75° C.) durch die Silberausscheidung; die Essigsäurebildung kann sogar noch bei stärkerer Verdünnung (bis auf 20000) wahrgenommen werden, und zwar mit sehr verdünnter Ferrichloridlösung in bekannter Weise. Die Intensität der Silberbioxydreaktion ist von der mehr oder weniger feinen Zerteilung des Bioxyds und von der etwaigen Umhüllung desselben durch das entstandene Silber abhängig, auch weil die Reaktion nicht zur quantitativen Alkoholbestimmung verwendet werden kann (nur ad maximum 80% Alkohol sind oxydiert). Die Einwirkung des Silberbioxyds auf Aceton ergibt wie beim Äthylalkohol einen Silberspiegel, indessen nur bei ziemlich hohem Prozentgehalt des Acetons, in welchem dasselbe sich fast nie im Mageninhalt vorfindet;

der Verlauf dieser Reaktion ist noch unbekannt, nur tritt der Silberspiegel in derselben Weise wie beim Alkohol auf. Der Silberspiegel beim Alkohol zeigt sich zuerst unterhalb der Oberfläche der Flüssigkeit, derjenige beim Aceton geht vom Silberbioxyd aus.

Zeehuisen (Utrecht).

---

16. **A. Mathieu.** L'aërophagie chez les dyspeptiques.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 117.)

Die Aerophagie, das Verschlucken atmosphärischer Luft, kommt vielfach bei Dyspeptikern, insbesondere bei Nervösen vor. In der einfachsten Form zeigen die Kranken einige Zeit nach der Mahlzeit ein Gefühl der Belästigung, des Unbehagens, der Schwere, der Spannung im Magen, der Anfüllung mit Gas, und dies bemühen sie sich auszustoßen in Form von Ruktus in Serien, manchmal bis zu 20. Oft erreichen sie eine ungeheure Zahl im Laufe des Tages. Sie hören des Nachts und in Gesellschaft auf. Die Mengen, welche ausgestoßen werden, sind ganz beträchtlich. Es sind an 200 Liter gemessen im Laufe eines Nachmittags. Die Kranken können die Ruktus von selbst hervorrufen. Bei manchen sind sie sehr geräuschvoll und erinnern an das Schlucken der Hysterischen. Sehr häufig können die Anfälle selbständig hervorgerufen werden, in anderen genügt ein Druck mit dem Finger in der Magengegend. Dem Ruktus voran gehen Schluckbewegungen, mitunter mehr oder weniger zahlreich. Dann setzen gewöhnlich besonders zahlreiche und geräuschvolle Ruktus ein. Während des Anfalles erweitert sich der Magen oft, wie wenn man ihn aufbläht. Wenn die Anfälle sich häufen, ausgesprochen und lange andauern, pflegt sich der dyspeptische, neuropathische Zustand des Kranken zu verschlechtern. Die Verdauung wird erschwert. Mitunter stellt sich Erbrechen ein. Die Kranken vermindern die Nahrungsmenge, sie magern ab, werden schwach und reizbar. Die andauernde Plage zwingt sie mitunter, ihre Beschäftigung, ihre Stellung aufzugeben. Die strengste Diät, die stärksten Arzneimittel vergrößern nur noch das Übel. Und doch kann man dem Kranken leicht den Vorgang erklären und dadurch vollständige unmittelbare Heilung erzielen. Denn es handelt sich um nichts weiter als um das Verschlucken von Luft, welches manche Menschen freiwillig und wissentlich ausführen, nur daß die Kranken unwissentlich die Luft verschlucken. Die eingeatmete Luft dringt infolge des Schlusses der Glottis in den Ösophagus ein. Es handelt sich also nur darum, den Kranken davon zu überzeugen, daß er die Luft verschluckt hat. Selbst wenn der Magen noch so reichliche Mengen von Stoffen beherbergte, welche zur Gasgärung Anlaß geben könnten, würde er niemals solche ungeheuren Mengen von Gas hervorbringen können. Im übrigen handelt es sich natürlich darum, die Dyspepsie zu beseitigen. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

17. **P. Cohnheim.** Über Infusorien im Magen und Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12—14.)

Verf. unterzieht die von anderen gemachten Befunde von Infusorien im Verdaungstraktus einer kritischen Betrachtung. Er fügt einige gut beobachtete eigene Fälle hinzu. Er hält ihr Vorkommen im Ösophagus und Magen für pathognomonisch für Carcinoma ventriculi, ihr Auftreten in den Fäces für ein Zeichen meist atrophischer Gastritis oder von Darmkatarrhen. Sind letztere geheilt, so können encystierte Individuen doch noch lange ausgeschieden werden.

Infusorien sind beim Menschen von keiner pathogenen Bedeutung, ihre Bekämpfung soll daher nicht mit differenten Mitteln geschehen.

J. Grober (Jena).

18. **A. Cade.** Communication faite à la société nationale de médecine.

(Lyon méd. 1903. Januar 4.)

Verf. hat einen Hund, der fünf bis sechs Monate mit einem Pawlow'schen Magen zu physiologischen Versuchen gedient hatte, histologisch verarbeiten können. Der Pawlow'sche Magen stellt bekanntlich eine nur durch eine Schleimhautbrücke vom übrigen Magen getrennte Ausbuchtung dar, welche wegen ihres Zusammenhangs mit der Serosa und Muskularis des Hauptmagens durchaus normale Sekretionsverhältnisse bietet, ohne von Speisen berührt zu werden. Zunächst zeigte sich der Hauptmagen in keiner Weise durch die Operation geschädigt; auch die Schleimhaut des Nebenmagens, welche nach den üblichen histologischen Methoden unter allen Vorsichtsmaßregeln verarbeitet wurde, hatte ihre normale Struktur vollkommen bewahrt. Nur an der äußeren Gastrostomiewunde, die zum Entnehmen des Magensaftes gedient hatte, zeigte die Schleimhaut Veränderungen, welche dem Typus der Pylorusschleimhaut ähnelten, indem die Infundibula der Drüsen größer waren und die Drüsen mehr den muciparen Typus aufwiesen.

Gumprecht (Weimar).

19. **Sérégé** (Vichy). Étude sur le rôle du foie dans la pathogénie des gastrites chroniques dites primitives.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1903. Nr. 7—10.)

S. sucht zu beweisen, daß es eine primäre chronische Gastritis überhaupt nicht gibt, daß vielmehr der chronische Magenkatarrh stets die Folgeerscheinung einer Erkrankung oder Funktionsstörung der Leber ist. Von vornherein ist anzunehmen, daß die Magenschleimhaut eine außerordentlich lebhafte Vitalität im Vergleich mit anderen Geweben haben muß, da sie ja von ihren eigenen Sekretionen nicht angegriffen wird. Daß sie aber auch eine besonders

starke Widerstandsfähigkeit besitzt, zeigen die Experimente mehrerer Forscher, welche die Magenschleimhaut in verschiedener Weise gewaltsam mechanisch und chemisch gereizt haben, ohne dauernde Nachteile hervorrufen zu können.

Diese Experimente beweisen zwar noch nichts für den Menschen, da sie nicht den Bedingungen entsprechen, unter denen beim Menschen der chronische Magenkatarrh zustande kommt. Deshalb hat Boix versucht, bei Kaninchen eine chronische Vergiftung ähnlich dem Alkoholismus des Menschen hervorzurufen, indem er den Tieren unter das Futter gewisse scharf wirkende organische Säuren und Alkohol mischte. Hierbei zeigte es sich dann, daß nach Verlauf einer gewissen Zeit die Leber stärker affiziert war als die Magenschleimheit; ja, in einigen Fällen befand sich die Leber im Zustande deutlicher fettiger Degeneration bei völlig normaler Magenschleimhaut. Hieraus ergibt sich zweifellos, daß die Leber das zuerst affizierte Organ gewesen sein muß. Dasselbe hatten bereits früher (1884) Dujardin-Beaumetz und Audigé an einem Schwein gezeigt, dem sie drei Jahre hindurch Alkohol in steigenden Dosen verabfolgt hatten.

Allerdings haben Strauss und Blocq auf Grund ihrer Experimente an Kaninchen behauptet, daß bei der chronischen Alkoholvergiftung eine Imbibition der Magenschleimhaut stattfinde. Diese Theorie widerlegt S. jedoch mit den eigenen Ergebnissen der Verff.: denn gerade bei den Tieren, welche der Alkoholvergiftung am längsten ausgesetzt gewesen waren, fanden sich die geringfügigsten Veränderungen auf der Magenschleimhaut: sie zeigte sich nur schiefrig gefärbt und mit einer Schleimschicht bedeckt. Wäre also die Imbibition oder die lokale Reizung die eigentliche, krankmachende Ursache, so hätte sie je länger um so stärker einwirken müssen.

Die Veränderungen der Magenschleimhaut erklären sich nach S.'s Darlegung viel einfacher durch die Annahme einer Circulationsstörung in Gestalt einer venösen Stauung, welche wiederum die Folge einer primären Circulationsstörung der Leber ist. Diese Auffassung wird noch dadurch begünstigt, daß die beim chronischen Magenkatarrh vorkommenden histologischen Veränderungen in der Magenschleimhaut ganz derselben Art sind wie bei allgemeiner venöser Stauung in den Schleimhäuten infolge von Herzfehler. Primäre Schädigungen der Magenschleimhaut durch lokale Wirkung eines Giftes oder Reizes kommen zwar auch vor, spielen jedoch neben jenen sekundären Veränderungen nur eine untergeordnete Rolle.

Zu den Circulationsstörungen kommen ferner noch die in den Kreislauf eintretenden Produkte gestörter Leberfunktion. Auch diese beteiligen sich, wie man annehmen muß, an der Schädigung der Schleimhäute nicht nur des Magens, sondern auch des Mundes, des Rachens, der Speiseröhre. Durch diese Auffassung, welche sich mit den klinischen und anatomischen Beobachtungen namhafter franzö-

sischer Autoren wie Glénard, Hayem, Hanot, Deguéret u. a. deckt, gewinnt die Leber in der Pathologie wieder einen Teil ihrer ursprünglichen Wichtigkeit, die sie bei Galen hatte, der in ihr die Quelle aller krankhaften Säfte sah.

Zum Schluß erörtert S. noch einmal seine anderswo schon ausführlich dargelegte Auffassung von der funktionellen Selbständigkeit der beiden Leberlappen, indem das Blut der Vena mesenterica superior (mesaraica parva) und der V. lienalis ausschließlich dem linken, das der V. mesenterica inferior (mesaraica magna) ausschließlich dem rechten Lappen zufließen soll. **Classen** (Grube i/H.).

---

20. **Carnegie Dickson.** A case of gastric dilatation and tetany, recovery.

(Practitioner 1903. Januar.)

Es handelt sich um einen 47jährigen Schneider, der nicht erblich belastet war. Er litt seit Jahren an einer erheblichen Magenerweiterung und wurde täglich mit Magenausspülungen behandelt. Eines Tages bekam er ohne jede Veranlassung einen typischen Anfall von Tetanie, den er früher niemals gehabt hatte; das Bewußtsein war etwas getrübt; der Anfall ging nach 5 Minuten vorüber; dann kam ein 7 Minuten lang dauernder ähnlicher Anfall; der Puls wurde fast unfühlbar, die Glieder waren kalt, das Bewußtsein beeinträchtigt. Am nächsten Morgen war der Zustand besser. Es wurde eine Magenauswaschung gemacht, wobei die Einführung der Magensonde von einem schweren Tetanieanfalle unmittelbar beantwortet wurde; es folgte eine langsame, durch Monate sich hinziehende Rekonvaleszenz. An dem Falle ist manches Bemerkenswerte: die Tetanie setzte ein, nachdem der Magen 3 Monate vorher täglich ausgespült worden war; mehrfach wurde Albuminurie gefunden, der Hämoglobingehalt verminderte sich erheblich, auf 58%, während die weißen Blutkörperchen auf 40 000 anstiegen. Freie Salzsäure war vor dem Anfalle vorhanden, während des Anfalles nicht. Sarcinen im Mageninhalt wurden in großer Zahl gefunden. Der während des tetanischen Anfalls gewonnene Mageninhalt wurde Kaninchen und Meerschweinchen injiziert, und zwar einmal das Filtrat, zweitens das über Schwefelsäure getrocknete Filtrat, drittens der Alkoholextrakt dieses Filtrates; keines der injizierten Tiere erkrankte; in bezug auf die Autointoxikationstheorie der Tetanie bringt uns dieser Fall also auch nicht weiter als die bisherigen, welche in der Regel negative Resultate der Überimpfungen ergeben haben. — Später wurde eine Gastrojejunostomie gemacht, welche einen verengten und verdickten Pylorus erkennen ließ. Seit der Operation sind auch die Magenbeschwerden des Pat. vollkommen geheilt. **Gumprecht** (Weimar).

Sitzungsberichte.

21. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 18. Juni 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr E. v. Czyhlarz.

Vor der Sitzung demonstriert Herr v. Schrötter den Bulling'schen Inhalationsapparat, der die Inhalationsflüssigkeit auf das feinste verteilt und auch ein Zusammenfließen der kleinsten Tröpfchen verhindert, was sich z. B. an dem Trockenbleiben der Kleider äußert. Die zerstäubten Flüssigkeitspartikelchen dringen, wie durch Versuche erwiesen wurde, bis in die Lungenalveolen ein; zerstäubtes Jodnatrium war schon nach einer halben Stunde im Harn nachweisbar.

1) Herr A. Schüller demonstriert zwei Fälle von halbseitigen Kehlkopflähmungen in Kombination mit anderweitigen nervösen Ausfallserscheinungen. Im ersten Falle handelte es sich um eine linksseitige Gaumensegel-, linksseitige totale Stimmbandlähmung und dissoziierte Empfindungsstörung im Bereiche der vier oberen Cervicalsegmente und des Gesichtes, wahrscheinlich Syringobulbie; im zweiten Falle um eine rechtsseitige Recurrensparese und Parese im Bereiche des rechten Plexus cervicalis inferior. Das Radiogramm zeigt als Ursache der Lähmungen eine Geschwulst des rechten oberen Mediastinum, wahrscheinlich eine intrathoracische Struma.

Herr H. Schlesinger glaubt, daß bei dem ersten Falle nicht eine gewöhnliche Syringobulbie, sondern eventuell ein Tumor der Medulla oblongata vorliegt.

2) Herr L. Hofbauer demonstriert einen Fall von Arteriofibrosis. Es besteht starke Herzverbreiterung und eine mächtige Verdickung der Arterienwände, besonders der Radialis und Cruralis beiderseits. Ätiologisch glaubt H. die gleichzeitig bestehende Lungentuberkulose heranziehen zu müssen.

Herr Mannaberg fragt, ob hereditäre Lues mit Sicherheit auszuschließen ist, was der Vortr. bejaht.

Herr W. Pauli glaubt, daß das jugendliche Alter und das schnelle Wachstum der Kranken für die Herzdilatation verantwortlich zu machen sind, was Herr Hofbauer in Abrede stellt, da er den Kranken schon vor Jahren in Beobachtung gehabt hat.

3) Herr v. Schrötter stellt ein 22jähriges Dienstmädchen vor, das bei gewissen Kopfstellungen ein Aussetzen des rechtsseitigen Pulses bei regelmäßiger Pulsation der linken Radialarterie zeigt. Mangels jeglicher sonstiger ursächlicher Momente scheint der Scalenusschlitz hier ätiologisch von Bedeutung zu sein.

4) Herr M. Sternberg demonstriert einen Fall von respiratorischen Magengeräuschen, die ausschließlich durch die Atmung hervorgebracht werden und nur durch willkürlich vertiefte Inspiration verstärkt werden können. Sicher ist die Lokalisation des Geräusches im Magen, und es hängt jedenfalls mit der Deformation und Verlagerung des Magens durch die gleichzeitig bestehende Kyphoskoliose zusammen.

Herr v. Schrötter glaubt, daß die Geräusche von der Cardia herstammen.

Herr Mannaberg hat einen analogen Fall mit denselben Geräuschen ohne Thoraxdeformität beobachtet.

Herr W. Pauli unterscheidet nach dem Mechanismus der Entstehung zwei Gruppen von solchen Kranken: solche, bei denen die Bauchmuskulatur, und solche, bei denen das Zwerchfell die Wirbelbewegung im Magen erzeugt.

Herr M. Sternberg betont, daß es sich nicht um ein Plätschergeräusch, sondern um ein den Stenosengeräuschen ähnliches Geräusch handelt.

Herr Escherich hat ähnliche Geräusche bei Pylorospasmus gehört.

Herr W. Pauli gibt noch verschiedene Erklärungsversuche für das Zustandekommen dieser rein respiratorischen Wirbelgeräusche.

5) Herr K. Bey demonstriert mikroskopische und anatomische Präparate von Bilharziaerkrankung.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

22. **Lamann.** Das natürliche Schutzsystem der oberen Wege als Fremdkörpertheorie.

(Haug's Sammlung klin. Vorträge 1903. Bd. V. Ergänzungsheft.)

In seiner Abhandlung bespricht L. eine Reihe von Thesen: I. Ein Gegenstand wird zum Fremdkörper, sobald er eine Schutzvorrichtung in Tätigkeit setzt. II. Das Schutzvorrichtungssystem der oberen Wege nimmt das Gebiet von den Lippen bis zum Pylorus einerseits und bis zu den Bronchien andererseits ein; es besteht aus einer Reihe hintereinander geschalteter Vorrichtungen, und zwar im Verdauungstraktus 1) aus den Lippen, 2) den Zähnen, 3) der Zunge, 4) dem kulissenartigen Verschluß der Gaumenbögen, 5) dem Rachen, 6) dem Brechakt mit Objekt im Rachen, 7) dem Brechakt mit Objekt im Magen; in dem Traktus der Luftwege noch 8) aus dem Glottisschluß und 9) dem Hustenstoß. III. Die Entfernung eines Fremdkörpers geschieht in zwei Tempos. Im ersten wird an der betreffenden Stelle dem weiteren Vordringen des Fremdkörpers ein solcher Widerstand entgegengesetzt, daß die Vorwärtsbewegung des Fremdkörpers aufgehoben wird. Erst im zweiten Tempo wird der Fremdkörper durch die Kraft der Schutzvorrichtung zur rückläufigen Bewegung bis zur vollständigen Entfernung veranlaßt. IV. Für die Schutzvorrichtungen gilt die Gesetzmäßigkeit, daß, je tiefer eine Vorrichtung liegt, desto weniger sie dem Willen und desto mehr dem Reflex untergeordnet ist, daß bei mehreren Schutzvorrichtungen auch ihre Antagonisten in Tätigkeit treten können. V. Das ganze Schutzvorrichtungssystem wird in Tätigkeit gesetzt vornehmlich reflektorisch von seiten der Schleimhäute der oberen Wege, doch auch durch einen entfernteren Reflex, teils durch Willensimpuls, aber unzweifelhaft auch durch Zentralreize und durch von uns unabhängige psychische Akte.

Seifert (Würzburg).

23. **A. Bier.** Hyperämie als Heilmittel.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1903. 220 S.

In vorliegender Monographie gibt B. eine übersichtliche Zusammenfassung der Ergebnisse seiner experimentellen Studien und seiner klinischen Erfahrungen über die Wirkung der aktiven und passiven Hyperämie. Er bietet eine exakte Darstellung der verschiedenen Methoden des Verfahrens, sowie der einzelnen Technicismen, des weiteren eine eingehende physiologische Begründung der Wirkung der Hyperämie, wobei er neben der bakterientötenden und schmerzstillenden Wirkung noch eine resorbierende, eine auflösende und eine ernährende Wirkung unterscheidet. Ferner gibt er die Indikationen und Kontraindikationen des Verfahrens auf Grund seiner bei den verschiedensten Leiden gemachten Versuche an. Ref., der das Verfahren vielfach erprobt hat, möchte jedem, der sich mit demselben befassen will, das Studium dieser kleinen Schrift empfehlen.

Habs (Magdeburg).

24. **Mraček.** Handbuch der Hautkrankheiten. Neunte Abteilung.

Wien, **A. Hölder,** 1903.

Die vorliegende Lieferung bringt eine Abhandlung von Frank über Rotz, welche durch zwei Tafeln illustriert ist, und den ersten Teil der Beschreibung des Milzbrandes aus der gleichen Feder. Den größeren Teil des Heftes nimmt die Abhandlung von Janovsky über die Hyperkeratosen ein. Als erste Form wird beschrieben die Keratosis diffusa s. universalis congenita, die zweite Stelle nimmt die Ichthyosis ein, die dritte die Keratosis follicularis, darauf folgt die Psorospermosis follicularis vegetans (Darier'sche Krankheit) und zum Schluß die Acanthosis nigricans.

Seifert (Würzburg).

25. **Frieboes und Kobert.** Galen's Schrift über die säfteverdünnende Diät.

Breslau, **Kern's** Verlag, 1903.

Dieses neue Heft der »Abhandlungen zur Geschichte der Medizin« ist gerade in unserer Zeit, wo die Diätotherapie von neuem ihre wissenschaftliche Bedeutung erhält, ganz besonders willkommen. Die einleitenden Worte des alten Meisters der Heilkunde: »in Krankheiten, wo es möglich ist, allein durch Diät das Ziel zu erreichen, ist es besser, von Arzneimitteln Abstand zu nehmen«, haben noch heute ihre volle Geltung. Von hierher gehörenden Krankheiten nennt er ganz unseren Anschauungen entsprechend viele Fälle von Nierenentzündung, die Gicht, so lange die Gelenke noch nicht voll von Gichtknoten sind, gewisse Fälle von Atemnot.

Auf den Inhalt der Galenischen Schrift wollen wir hier nicht weiter eingehen, sondern nur hervorheben, daß sich die Übersetzung fließend liest, daß die textkritischen Anmerkungen auf das notwendigste beschränkt sind, daß die historische und die medizinische Einleitung ausführlich über das Nötigste orientiert. Da der griechische Text nicht abgedruckt ist, was auch nicht zum Zweck der »Abhandlungen« gehört, so ist in dem alphabetischen Sachregister am Schluß die Beifügung der griechischen Worte ganz besonders willkommen. Die Abhandlung findet sicherlich unter den Ärzten, die sich für die Vergangenheit unserer Wissenschaft interessieren, Verbreitung und Anerkennung. **Classen** (Grube i/H.).

Therapie.

26. **Geissler.** Beitrag zur Serumbehandlung der Diphtherie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

Verf. berichtet über 120 in der Landpraxis mit Serum behandelte Diphtheriefälle. Die Mortalität ist sehr gering, drei in ultimis befindliche Kinder wurden tracheotomiert, gingen aber zugrunde.

Injiziert wurden meist 1000 I.-E., er beobachtete nie üble Nachwirkungen, weder Exantheme, noch Albuminurie.

Einige interessantere Fälle werden ausführlicher geschildert.

J. Grober (Jena).

27. **Concezio.** Injezione di siero antidifterico in un caso di afta cachettica seguita da guarigione.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 14.)

Unter kachektischer Aphthenerkrankung, auch Morbus Riga genannt, versteht man einen namentlich in Süditalien häufig beobachteten Krankheitsprozeß, bei welchem sich zu einem sublingualen Ulcus ein kachektischer, unter Magen- und Darmkatarrhen, schwerer Anämie tödlich verlaufender Krankheitszustand, welcher nur Kinder befällt und jeder Behandlung trotzt, hinzugesellt.

C. will in einem solchen schweren Falle Heilung durch Diphtherieheilseruminjektion gefunden haben. Er erwähnt gleiche Heilresultate anderer Autoren und spricht die Ansicht aus, daß, wenn auch nicht der Diphtheriebazillus als ätiologisches Moment dieser Krankheit anzusehen sei, doch wie bei einigen anderen Infektionskrankheiten ein günstiger Einfluß des Serums auf die Infektion hier nicht zu bezweifeln sei. **Hager** (Magdeburg-N.).

28. **G. Ritter v. Rittershain.** Erfahrungen über die in den letzten 4 Jahren beobachteten Serumexantheme.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1902. Bd. LV. p. 542.)

Verf. stellt das Material der Ganghofner'schen Klinik in Prag (1224 Fälle) zusammen, um festzustellen, wie sich die Serumexantheme seit der Verwendung hochwertiger Serumsorten verhalten. Er stellt fest, daß die Serumexantheme viel

seltener und in jeder Beziehung harmloser geworden sind. Die Diagnose »skarlatiniformes Serumexanthem« ist nur unter der Voraussetzung zulässig, wenn eine Mischinfektion mit echtem Scharlach mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Sonst tut man wenigstens in prophylaktischer Hinsicht besser, ein solches verdächtiges Erythem als anormalen *Scharlachfall* aufzufassen und demgemäß zu behandeln.

Keller (Bonn).

29. **G. Badaloni** (Bologna). **Sulla utilità del siero antidifterico nella profilassi e nella cura della difterite.**

(Bull. delle scienze med. di Bologna.)

Nach Einführung des Diphtherieheilserums sank in der Provinz Bologna die Mortalität der Diphtherie von 34,7—46,3% (1891—1893) auf 23,4% (1894) und dann fortschreitend bis 11,9% (1897). Hierauf folgte wieder eine geringe Zunahme auf 18% (1900) und im Jahre 1901 betrug die Mortalität 12,5%. Von 2152 während des Zeitraumes von 1897—1901 mit Heilserum behandelten Fällen starben nur 11,6%, während die Mortalität bei 444 während der gleichen Periode ohne Serum behandelten Fällen 63,7% betrug. — Prophylaktische Injektionen wurden vielfach in ausgedehntem Maße anscheinend mit sehr gutem Erfolge gemacht.

Einhorn (München).

30. **A. Zdekauer** (Trautenau). **Formalin bei Diphtherie.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 101.)

In sechs Fällen von Rachendiphtherie bei Scharlach hat Z. von Einreibungen der affizierten Partien mit einem in reines Formalin getauchten und vorher gut ausgedrückten Wattebausche sehr günstige Erfolge erzielt. Darunter waren zwei 3jährige Kinder. Das nach dem Pinseln auftretende Brennen wurde durch Trinken von Wasser oder Milch sofort behoben. Die gepinselten Tonsillen schrumpfen stark.

Friedel Pick (Prag).

31. **Cyril Ogle.** **Concerning antistreptococcic serum and its use in malignant endocarditis.**

(Lancet 1903. März 14.)

Nach den Zusammenstellungen O.'s sind selbst schwerste Fälle von Streptokokkeninfektion durch Antistreptokokkenserum geheilt worden. Für die maligne Endokarditis gilt dieses ebenfalls, doch sind hier die Aussichten gering. Bei ihr werden häufig Staphylokokken oder diese neben Streptokokken gefunden, und es empfiehlt sich, wenn die Blutuntersuchung negativ ausfällt, die gleichzeitige Injektion von Antistrepto- und Antistaphylokokkenserum. **F. Reiche** (Hamburg).

32. **Steinhauer.** **Behandlung von Puerperalfieber mit Antistreptokokkenserum.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Es werden ausführlich zwei Fälle von puerperaler Sepsis geschildert, die auf mehrfache Dosen (je 20 g) von Marmorek's Streptokokkenserum, subkutan appliziert, geheilt sind.

Es ist hier wieder der gleiche Einwand zu machen, wie bei so vielen therapeutischen Prozeduren, daß die Mißerfolge nicht mitgeteilt werden. Übrigens steht der Verwendung des Marmorek'schen Serums seine Ungleichheit, sowie seine Schwererreichbarkeit entgegen. Die Herstellung durch deutsche Firmen und die Prüfung durch die Frankfurter Anstalt sind eine dringende Forderung.

J. Grober (Jena).

33. **H. Schmidt.** **Über die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

Verf. weiß sehr viel rühmliches von der Collargolmethode zu erzählen, insbesondere bei allen Prozessen, die durch die gewöhnlichen Eitererreger hervor-

gebracht werden. Seine Kurven demonstrieren die in zahlreichen Krankengeschichten niedergelegten Erfolge; er gibt eine einfache Beschreibung der Methode. Auch die Aufbewahrung der Lösung ist einfach, so daß ihr — auch nach Erfahrungen des Ref. — eine möglichst große Anwendung zu wünschen ist.

Die Serumbehandlung aller der mannigfaltigen Erkrankungen dürfte noch sehr lange auf sich warten lassen, und wird mit erheblichen technischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. **J. Grober** (Jena).

34. **Jännicke.** Zur Kasuistik der intravenösen Collargolbehandlung septischer Prozesse.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6.)

Verf. berichtet über eine septische Parametritis nach schwerer Entbindung; in extremis wurde eine Collargolinjektion gemacht, die Entfieberung, Aufsaugung des parametritischen Exsudates und nach einer Venenthrombose in loco applicationis Heilung herbeiführte. J. benutzte eine 1%ige sterilisierte Lösung des Argentum colloidale Credé, intravenös injiziert. **J. Grober** (Jena).

35. **A. Crha.** Die Behandlung der krupösen Pneumonie mit Kreosotal.

(Časopis lékařů českých 1903. p. 459.)

Autor hat das Kreosotal in 26 Fällen von krupöser Pneumonie angewendet. Die Tagesdosis betrug für Erwachsene 12 g (= 1 Kaffeelöffel), für ca. 10jährige Kinder 6 g. Am besten bewährte es sich im Initialstadium; in 9 derartigen Fällen trat ein abortiver Verlauf ein; in vorgeschrittenen Fällen war der Verlauf günstig. In keinem Falle stellten sich unangenehme Nebenerscheinungen ein.

G. Mühlstein (Prag).

36. **Friedemann.** Kreosotal gegen Pneumonie.

(Therapie der Gegenwart 1903. Februar.)

Verf. hat das Kreosotal in 14 Fällen von krupöser Pneumonie angewendet, und zwar, da es in Emulsion in möglichst großen Dosen gut vertragen wird, bei Erwachsenen etwa 6—8 g, bei Kindern von 8—14 Jahren die Hälfte, bei kleinen Kindern entsprechend weniger verordnet. Das Fieber fiel bereits gewöhnlich nach 12—24 Stunden ab, während sich zu gleicher Zeit das Allgemeinbefinden besserte. Jedoch mußte das Kreosotal dann noch weiter gegeben werden, weil sonst die Krankheit nach zu frühzeitigem Aussetzen des Mittels wieder aufflammte. Beide Umstände sprechen dafür, daß die Wirkung des Kreosotals eine baktericide und entwicklungshemmende für die Erreger der krupösen Pneumonie sein muß. Andererseits muß aber auch angenommen werden, daß das Kreosotal den Stoffwechselprodukten der Pneumokokken, die doch jedenfalls die Ursache der schweren Allgemeinerscheinungen sind, direkt entgegenwirkt oder doch sie beseitigt.

Neubaur (Magdeburg).

37. **Prandi.** La polmonite curata colla digitale a dosi tossiche.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 20.)

Zur Behandlung der Pneumonie mit höchsten Dosen von Digitalis in Infus bringt P. einen Beitrag aus der Praxis. Es wurden 4 g auf 200 gegeben eßlöffelweise und im ganzen bis zu 16 g Digitalis. Das Mittel wird bei Pneumonie vorzüglich vertragen; alle Fälle kamen glatt zur Heilung.

Nach der Genueser Schule ist die Digitalis in dieser Form als ein Spezifikum gegen den Diplokokkus Fraenkel und seine Toxine aufzufassen.

Hager (Magdeburg-N.).

38. **J. W. Frieser** (Wien). Über Pertussis und deren Behandlung.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 73.)

Nach F.'s Meinung handelt es sich beim Keuchhusten um eine Allgemeininfektion des Körpers mit einem spezifischen Virus und vornehmlicher Lokalisation

desselben im Kehlkopfe und im oberen Abschnitte der Trachea und dürften die charakteristischen Krampfhustenparoxysmen durch Reizzustände verursacht, durch Toxinwirkung im Gebiete des Nervus laryngeus superior und der sensiblen Fasern des Trigeminus ausgelöst werden. F. konnte die von Ritter beschriebene Diplokokkenform oftmals im Sputum keuchhustenkranker Kinder nachweisen und glaubt sich, wenngleich auch dieser Befund nicht regelmäßig und jedesmal zu konstatieren ist, der Annahme dieses Autors, der den eigentlichen Sitz der Krankheit in die Bronchien verlegt und als Krankheitsursache kleinste Diplokokken annimmt, anschließen zu müssen. Auf Grund der mit wenigen Ausnahmen fast durchwegs günstigen Resultate der Behandlung von 15 Fällen mit Antitussineinreibungen gelangt F. zu der Überzeugung, daß das Antitussin unter allen bisher vielfach versuchten Mitteln gegen Keuchhusten eine ganz besondere Beachtung von Seiten der ärztlichen Verordnung verdient und als ein überaus verläßlicher und verwendbarer Heilbehelf allen anderen bisherigen Heilmethoden vorangestellt werden muß.

Friedel Pick (Prag).

39. **Swoboda.** Über Behandlung des Keuchhustens mit Aristochinin, einem neuen geschmacklosen Chininpräparat.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Aristochinin enthält 96,1% Chininbase und stellt ein weißes, geschmackloses Pulver dar, löst sich leicht in schwach salzsäurehaltigem Magensaft, ruft keine lokale Belästigung der Magenschleimhaut hervor, besitzt eine mindestens doppelt so starke protozoentötende Wirkung wie Chinin und Euchinin, ferner ist die allgemeine Giftigkeit des Chininmoleküls am ausgesprochensten in Form des Aristochinin vermindert. Keuchhustenkranke Kinder wurden 68 an der Zahl mit Aristochinin behandelt, es zeigte sich, daß die bei der Chininbehandlung erzielten Erfolge mindestens ebenso gut mit dem geschmacklosen und anscheinend von den toxischen Nebenwirkungen freien Aristochinin zu erzielen sind. Säuglinge erhielten 3mal so viel Centigramm als das Kind Monate zählte, größere Kinder 3mal so viel Decigramm als das Kind Jahre zählte. **Seifert** (Würzburg).

40. **L. Brieger** und **A. Laqueur.** Über die Behandlung von chronischen Gelenkaffektionen mittels physikalischer Heilmethoden.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 339.)

Verff. machen im Sinne Hunter's einen scharfen Unterschied zwischen wärmezuführenden und wärmestauenden Prozeduren. Zu den ersteren gehören: Lichtbäder, Sonnenbäder, Heißluftbäder und von lokalen Anwendungsweisen noch die Heißluftduschen und Heißluftapparate; zu den letzteren rechnen sie: die heißen Vollbäder, die Dampfkastenbäder, feuchten Einpackungen, Moorbäder, Fangobäder, und Sandbäder, ferner heiße, feuchte Teilpackungen und (nach ihrer Ansicht das wirksamste) den heißen Dampfstrahl. Ihre Krankheitsfälle, die sie mit den verschiedenen genannten Prozeduren behandelt haben, teilen sie vom praktischen Gesichtspunkte aus ein in subchronischen Gelenkrheumatismus, den eigentlichen chronischen Gelenkrheumatismus und die Omarthritis; außerdem haben sie noch gonorrhoische Gelenkentzündungen behandelt. Aus den mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, daß insbesondere der heiße Dampfstrahl gute Erfolge aufzuweisen hatte, wie denn überhaupt die Verff. den wärmestauenden Prozeduren den Vorzug geben. Die Massage, im heißen Bade angewandt, wird sehr gerühmt, dagegen die Bier'sche Stauungshyperämie verworfen. **Ad. Schmidt** (Dresden).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 32. Sonnabend, den 8. August. 1903.

(Aus der medizinischen Klinik der Universität Palermo. • Direktor Prof. Rummo.)

Über die Eigentümlichkeiten und die Umwandlungen der Gallenfarbstoffe bei den verschiedenen Formen von Ikterus.

Von

Prof. **Luigi Ferrannini,**
Privatdozent für medizinische Pathologie.

Die Untersuchungen von Dastre und Floresco haben die Chemie der Gallenfarbstoffe im physiologischen Zustande endgiltig systematisiert.

Dastre und Floresco haben nachgewiesen, daß das Bilirubin oder das gelbrote Pigment in der natürlichen Galle nicht anzutreffen ist oder sich nur in minimalen Mengen in sehr pigmenthaltigen Gallen, wie in der des Schweines findet; das Bilirubin hat in der Tat saure Eigenschaften, und ist sowohl in der natürlichen Galle, wie in Plattner's entfärbter Galle unlöslich.

Dahingegen findet sich in der Galle ein neutrales Natronsalz des Bilirubins, das, wie alle Bilirubinalkalien, in Wasser sehr wenig löslich ist, leicht löslich dagegen in alkalischen Lösungen, besonders in kohlensauren Alkalien; daher läßt sich die Galle, was das Pigment anlangt, als eine Auflösung von Bilirubinnatrium in kohlensauren Alkalien (kohlensaures Natron) ansehen. Das Bilirubin absorbiert nichts vom Sauerstoff der Luft und wandelt sich nur schwer in Biliverdin um; diese Oxydation läßt sich nur durch chemische Reize erzielen, und zwar durch Natriumdioxyd (Hugounenq und Doyon), durch alkoholische Jodlösung (Jolles), durch Aether ozonisatus (Haycraft und Scofield), durch den positiven Pol eines elektrischen Stromes (Haycraft und Scofield) und endlich durch Wasserstoffsuperoxyd (Dastre und Floresco).

Die Bilirubinsalze haben hingegen eine große Neigung zur Oxydation und zur Umwandlung in Biliverdinsalze; ihre Transformation hängt von vier Faktoren ab: Sauerstoff, Wärme, Reaktion, Licht. Von diesen vier Faktoren ist der Sauerstoff unumgänglich notwendig (Staedeler, Heintz, Maly, Hoppe-Seyler, Dastre und Floresco), die übrigen drei unterstützen lediglich die Sauerstoffwirkung. Die Biliverdinalkalien sind in Wasser leichter löslich als die Bilirubinsalze, denen sie im übrigen völlig ähnlich sind. Die Biliverdinsalze verhalten sich zu den Bilirubinsalzen wie das Biliverdin zum Bilirubin. Das Biliverdin stellt das definitive Pigment dar; wie das Bilirubin hat es saure Eigenschaften, ist in Wasser und Äther unlöslich; im Gegensatz zum Bilirubin ist es auch in Chloroform unlöslich.

Dastre und Floresco haben die Zwischenstufen bei der Umwandlung des Bilirubins in das Biliverdin einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Indem sie die Oxydation des ursprünglichen Pigmentes in geschickter Weise abstuften, erhielten sie eine Biliprasinphase, die der definitiven Umwandlung des ursprünglichen Pigmentes vorausging. Durch Erwärmung vermochten Dastre und Floresco das Bilirubin in ein anderes gelbes Pigment, das Biliprasinnatrium umzuwandeln; es gleicht dem ersten sehr an Farbe, ist aber mehr braun als rot; dieses neue Pigment hat nicht die Beständigkeit des Bilirubin; auch im luftleeren Raum übt das Licht Veränderungen auf dasselbe aus, Essigsäure und Karbolsäure lassen es grün werden. Auf dieselbe Art und Weise haben Dastre und Floresco noch ein anderes grünes Pigment erzielt, das Biliprasin, welches kein Biliverdin ist, da es, zum Unterschied von jenem, durch Alkalien in Biliprasinat übergeht; und im luftleeren Raum wird es in durch Essigsäure nicht angreifbares Bilirubin umgewandelt.

Das Hauptcharakteristikum der Biliprasinpigmente ist gerade diese alkalisch-saure oder sauer-alkalische Reaktion, die sie vom grünen ins gelbe oder vom gelben ins grüne Pigment übergehen läßt, während sie die Bilirubin- und Biliverdinpigmente unverändert läßt. Diese nämliche Reaktion beweist, daß von den beiden Bili-

prasinpigmenten das gelbe eine alkalische Lösung des grünen ist; das grüne Pigment ist also die Biliprasinsäure oder Biliprasin und das gelbe Pigment ist Biliprasinat.

Man kann so die Gallenpigmente in eine aufsteigende Skala einreihen, indem man mit dem ursprünglichen Bilirubin beginnt und zu dem definitiven Biliverdin gelangt, und zwar über die Biliprasinzwischenpigmente hinweg dadurch, daß man in geeigneter Weise die Wirkung der oxydierenden Faktoren, wie besonders des Papain, des Sauerstoffwassers, der alkoholischen Jodlösung, des Chlor-, Brom- und Jodwassers, abstuft. Die alkalische Reaktion begünstigt sehr die Bildung der Biliprasinpigmente und trägt zur Stabilität des Bilirubinats bei, die neutrale oder saure Reaktion beschleunigt das Auftreten des grünen Pigmentes (Biliprasin). Die Wärme verändert die Bilirubinate und führt zu ihrer Ausfällung, sie begünstigt die Umwandlung des Bilirubinats in Biliprasinat, in geringerem Grade auch die Umwandlung des Biliprasinats in Biliverdinat; auch das Licht unterstützt sehr den Übergang des Bilirubinats in Biliprasinat und des letzteren in Biliverdinat.

Umgekehrt kann man auch eine absteigende Serie konstruieren, indem man vom definitiven Biliverdin ausgeht und zum ursprünglichen Bilirubin gelangt, und zwar über die Zwischenstufen des Biliprasins mittels der Reduktionsmittel: Amalgamnatrium, Salzsäure, Zinksäure, Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium, Elektrizität.

Resumieren wir noch einmal die charakteristischen Kennzeichen dieser verschiedenen Pigmente.

Das Bilirubin ist eine einbasische Säure, unlöslich in Wasser, Galle, Petroläther und Eisessig, wenig löslich in Äther, Alkohol, Terpentin, warmem Glycerin, besser löslich in Schwefelkohlenstoff, Amylalkohol und Benzin, sehr leicht löslich in Chloroform. Das Bilirubin ist wenig oxydierbar und nur sehr schwer in Biliverdin umwandelbar. Löst man das Bilirubin in Soda oder in kohlensauren Alkalien bis zur Neutralisation auf, so resultieren die Bilirubinate. Die Bilirubinate sind in Wasser und in Alkalien löslich, unlöslich in Chloroform. Durch Mineralsäuren werden sie zersetzt und unlösliches Bilirubin fällt aus. Wenn man die alkalischen Bilirubinate mit Lösungen von Erdsalzen behandelt, so entstehen die alkalinischerdigen Bilirubinate, die in Wasser und in Chloroform unlöslich sind. Die Biliprasinate haben alle Charaktere der Bilirubinate, unterscheiden sich aber von ihnen, da sie im luftleeren Raume nicht lichtbeständig sind und durch Karbol- und Essigsäure in grünes Pigment zerlegt und umgewandelt werden.

Das Biliprasin ist eine einbasische Säure, die dem Biliverdin wegen der Löslichkeit in Eisessig und Alkohol ähnelt; es ist jedoch auch in Wasser und in kohlensäurefreier Galle löslich. Vom Biliverdin unterscheidet es sich durch seine Spaltung im luftleeren Raum, wodurch es zu Bilirubinat wird, und durch seine Umwandlung in gelbes Biliprasinat unter dem Einfluß von Alkalien.

Die Biliverdinate haben alle Eigentümlichkeiten der Bilirubinate, sind aber im Wasser leichter löslich.

Das Biliverdin ist eine einbasische Säure; es ist unlöslich im Wasser, Äther und Chloroform, leicht löslich in Alkohol, Eisessig und in einer Chloroform-Eisessiglösung. Löst man das Biliverdin in einer Lösung von kohlensaurem Natrium auf, so entsteht das Natriumbiliverdinat.

Diese Hauptergebnisse der physiologischen Chemie haben bis heute klinisch keine Anwendung gefunden, trotzdem es doch interessant sein müßte zu erfahren, ob sich alle diese Eigentümlichkeiten und Umwandlungen konstant nachweisen lassen oder sich je nach der Natur und der Dauer des Ikterus modifizieren.

Ich habe diese Untersuchungen an dem Urin einiger Ikterischer, die im verflossenen Jahre in der Klinik aufgenommen sind, angestellt und möchte nachstehend die Hauptergebnisse meiner Studien in Kürze mitteilen.

1. Fall. F. G., 30 Jahre alt, aus Ventimiglia, ortsansässig, verheiratet, ohne Nachkommenschaft. Keine hereditäre Belastung. Pat. hat eine Schwangerschaft durchgemacht, die mit einer Fehlgeburt, Ausstoßung eines toten Fötus und Puerperalfieber endete. Mit 28 Jahren hatte sie Typhus. Ende Februar Influenzaanfall. — Am 18. März zeigte sie ikterische Konjunktiven und der Ikterus nahm nach und nach immer mehr zu; heftiger Pruritus trat auf, große Schwäche, allgemeines Mißbehagen, Appetitlosigkeit; der Urin wurde stark ikterisch, die Fäces farblos. Die objektive Untersuchung ergab eine stark gelbe Hautfarbe und eine unter dem Rippenbogen leicht hervorragende nicht druckempfindliche Leber von normaler Konsistenz.

Im Urin fanden sich Gallenfarbstoff, Uroerythrin und Eiweißspuren.

Diagnose: Icterus catarrhalis.

Der stark ikterische Urin zeigt, auch längere Zeit der Luft und dem Licht ausgesetzt, keine auffälligen Veränderungen seiner Farbe. Essigsäure ruft in etwa 20 Stunden Grünfärbung hervor, Kalium und Natrium bewirken innerhalb 24 Stunden Rotfärbung mit Ausscheidung eines gleichfalls rötlich gefärbten Sediments, gewöhnlicher Alkohol läßt nur die obere Hälfte leicht grünlich erscheinen, von der unteren unveränderten Hälfte ist sie durch eine trübe Schicht getrennt; absoluter Alkohol ruft nach 24 Stunden eine obere fast farblose Schicht und eine mittlere leicht grünliche Schicht hervor, während das unterste Drittel unverändert bleibt. Sauerstoffwasser färbt den Urin innerhalb 24 Stunden leicht grünlich; dieselbe Farbänderung, wenn auch weniger ausgesprochen, ruft innerhalb derselben Zeit eine 0,2—0,4%ige Papainlösung hervor; Jodalkohol färbt nur die obere Harnschicht in 24 Stunden leicht grünlich. Chlor- und Bromwasser geben dem Urin nur selbst im Überschuß eine ganz schwache Grünfärbung; andererseits genügen nur einige

wenige Tropfen einer Jodkalilösung, um eine schöne smaragdgrüne Färbung hervorzurufen. Die alkalische Reaktion des Urins hemmt die Wirkung des Chlorwassers, jedoch nicht die des Bromwassers, vermindert auch die Wirkung der Jodjodkalilösung in dem Sinne, daß sie eine gelbrote Färbung hervorruft, die durch Zusatz von Essigsäure im Überschuß in ein Rot übergeht; letztere verändert die Farbe des mit Bromwasser behandelten alkalischen Urins nicht, der mit Chlorwasser behandelte Urin wird dadurch leicht grünlich gefärbt. Kohlensäure bringt im Urin nur eine leichte Trübung hervor, den durch Bromwasser grüngefärbten Urin wandelt sie in rot um. Schwefelwasserstoffwasser ruft im ikterischen Harn keine Änderung hervor, läßt aber den durch Jodwasser gelbgefärbten Urin grün werden; läßt man nur einige Blasen Schwefelwasserstoff hindurchstreichen, ohne abzuwarten, daß die Grünfärbung verschwindet und setzt dann Kalium oder Natrium hinzu, so wird die Harnfarbe langsam gelb und durch allmähliches Hinzutröpfeln von Essigsäure wieder grün; setzt man erst Essigsäure hinzu, wird der Urin intensiver grün und durch allmähliges Hinzufügen von Kalium oder Natrium wandelt er sich in Gelb um.

Durch Extrahieren mit Chloroform und nachherige Behandlung des Extraktes mit einer Kalium- oder Natriumlösung habe ich die Lösung der Bilirubinate erhalten. Diese Lösung verfärbt sich langsam an der Luft und nimmt ein grünliches Kolorit an. Essigsäure, Salpetersäure, Salz- und Phosphorsäure rufen Entfärbung der Lösung hervor, unter Aufbrausen tritt Erwärmung derselben auf, während Schwefelsäure eine Rosafärbung bedingt. Kalium- und Natriumlösung bewirken keine Veränderung; desgleichen Chlor-, Brom- und Jodwasser. Setzt man jedoch zum Bromwasser Essigsäure hinzu, so tritt Gelbfärbung auf und beim Jodwasser Rotfärbung. Bei Neutralisation der Essigsäure verschwinden diese Veränderungen. Jodalkohol gibt einen weißen Niederschlag, Chlornatrium und Bleiessig gab einen milchweißen Niederschlag. Argentum nitricum ruft ein kaffeesatzartiges Sediment hervor. Kohlensäure verhält sich indifferent, Schwefelwasserstoff gibt eine Rosafarbe, Wärme ruft keine weitere Veränderung hervor.

2. Fall. C. F., 56 Jahre alt, aus Torretta (Palermo), verheiratet, Vater mehrerer Kinder. Beide Eltern scheinen an Lungentuberkulose gestorben zu sein. Der Kranke hatte weder Brüder noch Schwestern, nur ein Sohn von ihm lebt und ist gesund; seine Frau hat niemals abortiert. September 1902 bemerkte er zufällig, daß seine Fäces farblos waren und der Urin dunkelgelb, während seine Verwandten eine Gelbfärbung der Bindehaut bei ihm beobachteten. Nach 10 Tagen stellte sich ungewohnte Müdigkeit ein und Magen-Darmstörungen. Die gelbe Hautfarbe und die Schwäche nahmen so zu, daß der Kranke Anfang Oktober zur Heilung das Bürgerspital aufsuchen mußte. Hier wurde im November im oberen rechten

Quadranten des Abdomens eine Probepunktion, die Flüssigkeit ergab, ausgeführt. Einige Stunden nach der Punktion stellten sich an der Einstichstelle heftige Schmerzen ein. Am nächsten Morgen hohes Fieber, die Schmerzen strahlten in das ganze Abdomen aus. Unter geeigneter Therapie verschwanden diese Erscheinungen in wenigen Tagen, und der Kranke suchte am 16. November Aufnahme in der Klinik. Bei der allgemeinen Untersuchung war besonders der mangelhafte Ernährungszustand und die völlig ikterische Farbe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute auffällig. Das Abdomen war in seiner oberen Hälfte und besonders im oberen rechten Quadranten aufgetrieben; hier war auch das oberflächliche Netz der Hautvenen stark entwickelt. Bei der Palpation bemerkte man eine elastische Resistenz, die bis zur queren Nabellinie herabreichte und unter dem Rippenbogen verschwand; diese Resistenz nahm den ganzen oberen rechten Quadranten und auch ein gut Teil des linken bis zur vorderen Axillarlinie ein. Die Resistenz hat eine gleichmäßige, ebene, aber nicht glatte Oberfläche und regelmäßige, mehr abgerundete Ränder; sie ist passiv und respiratorisch verschieblich, leicht druckempfindlich und an manchen Stellen scheinbar etwas fluktuierend. Die Perkussion zeigt über der Resistenz absolute Dämpfung, die nach oben bis zur 5.—7. Rippe innerhalb der rechten Axillarlinie bis zur 5. in der mittleren Schlüsselbeinlinie und in der rechten Parasternallinie und bis zur 6. Rippe in der linken Parasternal- und mittleren Schlüsselbeinlinie reicht. Die Milz zeigt normale Grenzen. Rechts ist deutlicher Pleuraerguß nachweisbar. Von Seiten des Zirkulationssystems nichts von Bedeutung. Im Urin Gallenfarbstoffe ohne Urobilin, keine sonstigen Bestandteile. Diagnose: Echinokokkuszyste der Leber mit sekundärer hypertrophischer biliärer Cirrhose.

Der Kranke verschlechterte sich in der Klinik mehr und mehr und starb unter den Erscheinungen der Leberinsuffizienz. Bei der Autopsie fand sich hypertrophische biliäre Cirrhose mit enormer Dilatation der Gallengänge, die mit Galle prall gefüllt waren.

Von diesem Kranken vermochte ich nur eine kleine Harnmenge zu erlangen; ich habe deshalb nur die Prüfung auf Bilirubinat ausgeführt, und auch diese wegen der spärlichen Urinmenge nur unvollkommen. Luft, Licht, Erhitzung bis auf 100° und endlich Salzsäure verändern die Farbe des Urins absolut nicht. Salpeter- und Phosphorsäure rufen Aufschäumen und Erwärmung hervor ohne Farbenveränderung der Flüssigkeit. Essigsäure bewirkt Aufbrausen, Erhitzung und geringe Entfärbung, Schwefelsäure starke Erhitzung, Aufbrausen und völlige Entfärbung. Gesättigte Ammoniumsulfatlösung ruft keine Veränderung hervor, Chlorkalzium und Bleiessig geben einen milchweißen Niederschlag, Silbernitrat ein kaffeesatzartiges Sediment. Chlor- und Bromwasser sowie Jodalkohol rufen keine Veränderung hervor, Jodwasser gibt eine olivgrüne Verfärbung, die durch Essigsäure nicht verändert wird, durch Kali

aber zerstört wird und durch Schwefelwasserstoff in Rotgelb umgewandelt wird.

3. Fall. C. D., 14 Jahre alt, aus Villabate, ledig. Keine hereditäre Belastung; keine persönlichen anamnestischen Momente. Infolge eines heftigen Schrecks litt sie im Sommer 1901 an starken Schmerzen in beiden Hypochondrien, an Fieber und Gelbsucht, die, mit Besserungen und Verschlechterungen einhergehend, bis jetzt besteht. Der Ernährungszustand ist sehr dürftig; die Kranke ist noch nicht menstruiert. Die Fäces sind farblos. Das Abdomen ist geschwollen und verbreitert in seiner oberen Hälfte, wo venöse Marmorierung besonders im oberen rechten Quadranten wahrnehmbar ist. Die Leber überragt in der rechten mittleren Schlüsselbeinlinie den Rippenbogen um 9 cm, sie hat rundliche Ränder, leicht höckrige Oberfläche, fast steinharte Konsistenz. Die Milz reicht von der sechsten Rippe abwärts bis zur Spina iliaca anter. super., nach vorn zu erreicht sie die Mittellinie. Im Urin findet sich außer Gallenfarbstoffen Uroerythrin. Die Diagnose lautet: Primäre Splenomegalie mit biliärer Lebercirrhose.

Der stark ikterische Urin erleidet an der Luft und im Licht keine Veränderung seiner Farbe; Essigsäure trübt ihn in 18 bis 24 Stunden in geringem Grade und ruft eine leicht grünliche Verfärbung hervor. Kalium und Natrium geben in 24—48 Stunden ein grünliches Kolorit, das etwas deutlicher ist als das von der Essigsäure hervorgerufene und außerdem ein geringes Sediment. Absoluter Alkohol und rektifizierter Spiritus lassen in 24 Stunden die Harnfarbe leicht grünlich erscheinen; Sauerstoffwasser ruft in wenigen Minuten intensiv grüne Färbung hervor; die Farbe blaßt jedoch nach und nach ab und wird schließlich nach 24 Stunden blaß orangegelb und trübe; Papain gibt nach 24 Stunden eine sehr schwache Grünfärbung; Jodalkohol, ferner besonders Jodtinktur und Jod-, Chlor- und Bromwasser rufen momentan eine intensive Grünfärbung hervor; ein Überschuß von Chlor- oder Bromwasser, oder beide Reagentien zusammen geben eine dunkelziegelrote Farbe. Alkalisiert man zuerst mit Kali oder Natron und fügt dann Chlor- oder Bromwasser hinzu, geht die Grünfärbung langsam und weniger intensiv vonstatten, durch Zusatz von Essigsäure wird sie jedoch intensiver. Säuert man zuerst mit Essigsäure an und fügt dann Bromwasser hinzu, so entsteht eine grünlichrote Verfärbung, die durch Alkalizusatz rein grün wird und durch langsames Hinzusetzen von Essigsäure nicht mehr verändert wird. Säuert man mit Essigsäure an und fügt dann Chlorwasser hinzu, so entsteht eine Grünfärbung, die durch langsames Hinzufügen von Alkali nicht mehr verwandelt wird. Schwefelwasserstoff verändert den gelben wie den grünen Urin. Läßt man nur wenige Blasen von Schwefelwasserstoff hindurchstreichen ohne die Farbenveränderung abzuwarten und fügt dann Kalium oder Natrium hinzu, nimmt der Urin eine etwas deut-

lichere Grünfärbung an, die durch langsames Hinzutröpfeln von Essigsäure nicht verändert wird. Wenn der Urin durch Chlor- oder Bromwasserüberschuß ziegelrot geworden ist, verwandelt Schwefelwasserstoff ihn zuerst in Grün und dann in eine leichte Rosafärbung, die durch Alkali nicht verändert wird, aber durch Essigsäure einen dunkleren Ton annimmt. Wird der ikterische Harn zuerst mit Schwefelwasserstoff behandelt, dann erfordert er einen Überschuß von Bromwasser, um grün zu werden und noch ein größeres Plus, um rot zu werden, gleichzeitig aber tritt eine leichte Trübung auf. Kohlensäure verändert den grün gewordenen Urin nicht weiter.

Der Chloroformextrakt dieses Urins zeigt nach der Behandlung mit absolutem Alkohol und Aufbewahrung im Dunkeln nach 24 Stunden eine grüne Fluoreszenz wie bei der Urobilinreaktion, ohne einen Niederschlag aufzuweisen und ohne irgendwelche Veränderung innerhalb mehrerer Tage. — Die Lösung der Bilirubinate, nach der gewöhnlichen Methode gewonnen, verändert sich weder in der Luft noch im Licht; durch Essigsäure, Salzsäure, Schwefelsäure und in geringerem Grade durch Phosphorsäure wird sie entfärbt; Salpetersäure läßt sie leicht rosa werden; Kohlensäure verstärkt erst die Farbe und entfärbt sie dann; Wärme und Schwefelammonium in gesättigter Lösung verändern sie nicht. Bleiessig und Chlorkalzium entfärben sie und geben einen weißen Niederschlag; Silbernitrat gibt einen rußschwarzen Niederschlag.

4. Fall. O. J., 23 Jahre alt, aus Palermo, Orangenverpackerin, verheiratet. Ihre Mutter hat 2mal abortiert und einen Partus mit Totgeburt durchgemacht. Von Kind auf war sie skrofulös am Halse und am linken Vorderarm. Vom 7.—17. Jahre litt sie oft an heftigem Nasenbluten und von Jugend an scheint sie eine vergrößerte Milz besessen zu haben.

Juli 1901 litt sie an profuser Metrorrhagie und im Anschluß daran an Gelbsucht und Hämorrhagie; der Urin war ikterisch, die Fäces farblos. Einige Tage danach gesellten sich heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium hinzu, die bis in die Schulter ausstrahlten. Die Menstruation verschwand. Der Ikterus war mehrmals äußerst gering, zeigt sich aber jetzt sehr intensiv. Der allgemeine Ernährungszustand ist dürftig; rachitischer Rosenkranz. Ödeme an den unteren Extremitäten. Das Abdomen ist sehr aufgetrieben, kuglig. Venöse Marmorierung in den Hypochondrien und Fluktuationsgefühl daselbst. Die obere Grenze des Ergusses überschreitet in der Mittellinie den Nabel um einige Zentimeter. Die Leber überragt um 5—6 cm den Rippenbogen, ihre Oberfläche ist rauh und unregelmäßig, die Ränder sind scharf. Die Milz ragt nach oben bis zur 7. Rippe, nach unten bis 11 cm vom Rippenbogen, nach rechts bis zur mittleren Schlüsselbeinlinie. Im Urin findet sich neben den Gallenfarbstoffen noch Uroerythrin. Diagnose: Primäre Splenomegalie mit Lebercirrhose.

Der stark ikterische Urin zeigt durch Luft und Licht keinerlei Veränderung. Essigsäure ruft in 48 Stunden eine Rosafärbung hervor, Kalium und Natrium in 24—48 Stunden eine Grünfärbung mit Hinterlassung eines weißen Sedimentes. Absoluter Alkohol und Spiritus rectificatus verändern ihn nicht; Sauerstoffwasser bewirkt in 24 Stunden eine leichte Grünfärbung; noch geringer ist die Veränderung, welche das Papain hervorruft. Jodalkohol gibt sofort eine Grünfärbung, Kohlensäure und Schwefelwasserstoff veranlassen gar keine Veränderung. Auch im destillierten Wasser ruft Jodalkohol eine Grünfärbung hervor. Fügt man jedoch zu dem mit Jodalkohol behandelten Urin Essigsäure hinzu, so tritt eine leichte Rosafärbung auf, die bei dem in gleicher Weise behandelten destillierten Wasser fehlt; fügt man jetzt Kalium hinzu, so tritt keine Veränderung auf; setzt man indessen das Kalium unmittelbar nach dem Jod zu, so tritt Trübung des Urins und völlige Entfärbung des Wassers auf; fügt man nun Essigsäure hinzu, so erlangt das Wasser nicht seine frühere Farbe, während der Urin klar wird und eine leichte Rosafärbung annimmt.

Bromwasser läßt den Urin momentan grün werden, während Chlorwasser nur eine dunklere Färbung hervorruft. Fügt man Bromwasser nach Chlorwasser hinzu, so restiert eine gleichmäßig grüne Färbung, während Chlorwasser die durch Bromwasser hervorgerufene grüne Färbung verschwinden läßt. Kohlensäure im Überschuß läßt den Urin etwas grünlich erscheinen. Schwefelwasserstoff wandelt den durch Bromwasser grün gefärbten Urin in Gelb um. Unterbricht man die Schwefelwasserstoffentwicklung zu einer Zeit, wo das Grün weniger deutlich geworden ist und fügt dann Kali oder Natron hinzu, so wird die Färbung wieder intensiver grün, während Essigsäurezusatz das Grün in Gelb umwandelt. Wäßrige Jodlösung färbt den Urin grün, der durch Schwefelwasserstoff dann wieder gerötet wird; Schwefelwasserstoff entfärbt wäßrige Jodlösung und ruft erst einen gelben, dann einen weißen Niederschlag hervor.

Der Chloroformauszug dieses Urins zeigt nach Zusatz von einigen Tropfen Essigsäure eine Rosafärbung mit grüner Irisierung. Das in diesem Auszuge enthaltene Pigment ist in Wasser leicht löslich.

Die aus diesem Urin gewonnene Bilirubinatlösung ändert sich nicht an der Luft und am Licht; wenn man sie jedoch neutralisiert, so wird sie nach einigen Tagen rötlich. Essigsäure rötet sie schwach, durch Neutralisation mit Alkalien nimmt sie die ursprüngliche Färbung wieder an und man kann so mehrmals dies Verfahren wiederholen. Kohlensäure und vor allem Salpetersäure rufen Rötung hervor, Salzsäure läßt sie grünlich mit rötlichen Reflexen erscheinen. Schwefelsäure verursacht Aufschäumen, Erhitzung und dunkelrote Färbung; Phosphorsäure gibt Trübung und gelbrote Farbe; gesättigte Schwefelammoniumlösung ruft keine Veränderungen hervor, Chlorkalzium und Bleiessig geben einen orangegelben Niederschlag, während die Flüssigkeit gelb gefärbt erscheint. Silbernitrat ruft ein

kaffeesatzartiges Sediment hervor, die Flüssigkeit erscheint ziegelrot. Erhitzung auf 100° bewirkt keine Veränderung. Ein Tropfen Chlorwasser läßt die Bilirubinatlösung eine leicht grünliche Färbung annehmen, die bei Zusatz irgend eines Alkalis intensiver wird und durch nachheriges Hinzufügen von Essigsäure wieder etwas zurückgeht. Bromwasser rötet die Bilirubinatlösung in geringem Grade, und zwar mit all' den Veränderungen, wie sie Chlorwasser darbietet. Durch Jodalkohol wird die Bilirubinatlösung etwas intensiver grün gefärbt als destilliertes Wasser durch die gleiche Menge Jodalkohol; setzt man Kali hinzu, so wird sowohl die Bilirubinatlösung wie das destillierte Wasser entfärbt, erstere behält aber eine unbestimmte Rosafärbung, die letzteres nicht aufweist, und durch allmähliches Hinzufügen von Essigsäure wird die Bilirubinatlösung etwas mehr rosafarben, während die Färbung des destillierten Wassers unverändert bleibt.

Jodalkohol wird durch Kalium und Natrium entfärbt und erhält durch allmähliches Hinzufügen von Essigsäure seine frühere Farbe nicht wieder. Sowohl der Jodalkohol wie die mit Jodalkohol behandelte Bilirubinatlösung werden durch Zusatz von Brom- und vor allem von Jodwasser schwach rosa gefärbt. Schwefelwasserstoff läßt die auf irgend eine Weise grün gefärbte Bilirubinatlösung zuerst etwas intensiver grün werden und dann mehr gelbrot erscheinen. Die schwach grünliche Färbung geht durch die Behandlung mit Kali oder Natron in ein kräftigeres Rot über, ändert sich nicht weiter durch Zusatz von Essigsäure, die auch unwirksam bleibt, wenn sie vor den Alkalien hinzugesetzt wird. Jodalkohol wird definitiv durch Schwefelwasserstoff entfärbt.

Die Biliverdinatlösung, mit Jod gewonnen, bildet unter der Einwirkung von salpetriger Salpetersäure an der Berührungsstelle mit der Säure einen rosa Ring und läßt unter Aufbrausen Joddämpfe entweichen.

5. Fall. V. H., 56 Jahre alt, aus Grotte, Müller, verheiratet, Vater mehrerer Kinder. Hereditäre Belastung ist anamnestisch nicht nachweisbar. Mit 25 Jahren litt er an Malaria mit Tertianatypus. Ende des Jahres 1902 fing er an, über Schmerzen im Leibe, besonders im Bereiche des oberen rechten Quadranten zu klagen; wenige Tage darauf stellte sich Gelbsucht ein, die nach und nach immer intensiver wurde; der Urin war dabei ikterisch, die Fäces farblos. Am 16. März 1903 trat er in die Klinik bei schwer ergriffenem Allgemeinzustand. Die Ernährung lag stark danieder, die Hautfarbe war intensiv ikterisch, Leisten-, Achsel- und Halsdrüsen waren geschwollen, die Knöchel- und Tibiagegend war ödematös. Das Abdomen, etwas vergrößert, zeigte eine an Form und Größe einem Hühnerei gleichende Schwellung, die vertikal zwischen der verlängerten vorderen Axillar- und mittleren Schlüsselbeinlinie rechts und zwischen der queren Nabellinie und der Linea bisiliaca gelagert

erscheint. Bei der Palpation erscheint dieser Tumor von glatter Oberfläche, derb-elastischer Konsistenz, respiratorisch verschieblich und passiv besonders in transversaler Richtung beweglich. Nach oben zu geht dieser Tumor deutlich in die Leber über, die selbst uneben und an einzelnen Stellen sogar höckrig erscheint, mit scharfen Rändern. Die Perkussion ergibt über diesem Tumor gedämpft-tympanitischen Schall, während etwas weiter oben, etwa einige Zentimeter aufwärts tympanitischer Schall nachweisbar ist und noch weiter aufwärts gedämpfter Leberschall. Die obere Lebergrenze ist normal, während die untere Grenze in der vorderen Axillar- und im Bereiche der seitlichen Brustbeinlinie rechts den Rippenbogen um 1,5—10,5 cm überragt. Die Milz ist leicht vergrößert, im Urin findet sich außer Gallenfarbstoffen 0,10‰ Eiweiß. Die Diagnose lautet: Diffus in den Gallenwegen verbreitetes Karzinom. Nach wenigen Tagen kommt der Kranke ad exitum, und bei der Autopsie fand sich ein Karzinom, ausgehend von den Peritonealdrüsen, das Pankreas, Leber, Gallengänge und Niere stark mitergriffen; Gallenblase enorm dilatiert.

Die Farbe des ausgesprochen ikterischen Harns verändert sich nicht bei Luft- und Lichtzutritt. Essigsäure gibt erst nach 48 Stunden ein grün-gelbliches Kolorit mit braunem Sediment; Kali und Natron verursachen nach 24 Stunden eine Rosafärbung mit geringem gleichfarbigem Niederschlag. Absoluter Alkohol und rektifizierter Spiritus lassen nach 24—48 Stunden die obere Hälfte grün gefärbt erscheinen. mit geringer Trübung an der Grenze der unteren Hälfte; Sauerstoffwasser ruft in 24 Stunden eine Grünfärbung hervor, Papain gibt in 48 Stunden eine blaßgrüne Farbe; Jodalkohol färbt die obere Flüssigkeitshälfte sofort grün, doch blaßt die Farbe bald ab; Kohlensäure trübt und bleicht die Harnfarbe. Chlor-, vor allem jedoch Jodwasser färben den Urin grün, Bromwasser verändert ihn nicht auffällig; der Farbwechsel ist bei Alkalizusatz viel auffälliger; säuert man indessen erst mit Essigsäure an, so tritt auch bei Bromwasserzusatz eine deutliche Grünfärbung auf, während Chlorwasser nur eine ganz schwach grünliche Farbe hervorruft. Der auf irgend eine Weise grün verfärbte Urin wird durch Kohlensäure nicht verändert, durch Schwefelwasserstoff wird er jedoch gelb. Läßt man nur wenige Blasen Schwefelwasserstoff hindurchstreichen und fügt dann Kali oder Natron hinzu, so wird der Urin langsam gelb, durch allmählichen Zusatz von Essigsäure kehrt er jedoch zu Grün zurück; wenn man erst ansäuert, erhält man ein intensiveres Grün, das durch langsamen Zusatz von Kali oder Natron zu Gelb neigt. Der Chloroformauszug dieses Urins wird beim Stehen an der Luft und im Licht binnen 24—48 Stunden farblos. — In der Bilirubinatlösung bewirken Essig-, Salpeter-, Salz-, Phosphor- und Schwefelsäure Entfärbung, Aufschäumen und Erhitzung; gesättigte Schwefelammoniumlösung gibt Entfärbung und weißen Niederschlag. Chlorkalzium und Bleiessig geben milchweißen Niederschlag. Silbernitrat ruft kaffeesatzartiges

Sediment hervor. Jodalkohol bewirkt keine Veränderung. Chlor-, Brom- und Jodwasser verändern die Farbe der Flüssigkeit nicht, säuert man die Mischungen mit Essigsäure an, so bleibt die mit Chlorwasser unverändert, die mit Bromwasser nimmt ein gelbliches Kolorit und die mit Jodwasser eine rosa Farbe an. Durch Alkalizusatz verschwinden diese Farbunterschiede wieder.

6. Fall. C. F. P., 58 Jahre alt, aus Palermo, Tischler, unverheiratet. Keine hereditäre Belastung. Hat nur an Tripper und Malaria gelitten. Oktober 1902 scheint er im Anschluß an einen Ärger ikterisch geworden zu sein. Einige Monate später begann das Abdomen stärker zu werden und die Beine fingen an zu schwellen. Am 2. Februar 1903 trat er in die Klinik in jammervollem Zustand ein mit intensiv gelber Hautfarbe. Der Leib war gleichmäßig geschwollen und verbreitert. Bei der Palpation bemerkte man im oberen rechten Quadranten eine derbe Masse, die sich nach oben unter den Rippenbogen verlor, nach unten bis zur queren Nabellinie reichte, nach einwärts die Mittellinie, nach auswärts die Axillarlinie berührte; diese Masse mit glatter Oberfläche und scharfen Rändern war respiratorisch und passiv durch Handbewegungen verschieblich. Im Abdomen war eine deutliche Menge freier Flüssigkeit, und perkutorisch ergab sich, daß der obere Rand der oben erwähnten Resistenz in der Parasternal- und rechten seitlichen Brustbeinlinie der 3. Rippe, in der mittleren Schlüsselbeinlinie dem 4. Zwischenrippenraum und in der Axillarlinie der 5. und 6. Rippe entsprach. Die Milz überragt um einige Zentimeter den Rippenbogen. Die Untersuchung der Respirationsorgane ergab leicht katarrhalische Erscheinungen an der Lungenbasis beiderseits. Im Urin waren 2‰ Eiweiß, reichlich Gallenfarbstoff, Uroerythrin, Spuren von Urobilin, einige granulierte Zylinder. Am 26. März fand der Kranke im Bürgerspital Aufnahme. Daselbst starb er nach einigen Tagen und die Autopsie ergab ein Karzinom der Ampulla Vateri.

Die Farbe des stark ikterischen Harns wird nach 24—48stündigem Stehen an der Luft und im Licht in den oberen Flüssigkeitspartien leicht grünlich. Essigsäure gibt nach 24 Stunden eine Grünfärbung, die in den folgenden Tagen noch deutlicher wird. Kali und Natron verursachen in 24—48 Stunden eine ganz schwache Grünfärbung der oberen Flüssigkeitsmenge. Absoluter Alkohol und rektifizierter Spiritus lassen momentan die obere Hälfte der Flüssigkeit grün erscheinen, und nach 24—48 Stunden findet sich an der Grenze der beiden verschiedenfarbigen Flüssigkeiten eine Trübung. Sauerstoffwasser ruft in 24 Stunden Grünfärbung hervor, Papain und Kohlensäure bewirken keine Veränderung. Jodalkohol gibt sofort eine schwach grünliche Farbe mit leichter Trübung. Chlor- und vor allem Brom- und Jodwasser lassen den Urin sofort grün werden; bei Überschuß von Chlor- oder Bromwasser findet nur eine Verdünnung statt, ebenso auch bei Zusatz von Bromwasser nach dem

Chlorwasser und umgekehrt; bei Gegenwart von Säure werden diese Umwandlungen noch deutlicher, während die Anwesenheit von Alkalien hinderlich ist, indessen während die Säure noch wirksam ist auch nach der Alkalisation, wirkt das Alkali nicht mehr nach der Säure. Der mit Schwefelwasserstoff behandelte Urin braucht eine reichliche Menge Brom, um grün zu werden. Der durch Bromwasser grün gefärbte Urin nimmt bei Kohlensäurezusatz eine Rosafärbung an. Schwefelwasserstoff wandelt den auf irgend eine Weise grün gefärbten Urin in Gelb um. Läßt man nur einige wenige Schwefelwasserstoffblasen hindurchstreichen, ohne den Farbenumschlag abzuwarten, und fügt dann Kali oder Natron hinzu, so wird der Urin gelb und durch allmählichen Essigsäurezusatz wieder grün; säuert man erst an, so wird das Grün intensiver und wandelt sich durch langsames Hinzufügen von Kali oder Natron in Gelb um.

Die Bilirubinatlösung wird beim Stehen an der Luft und im Licht in 10—15 Minuten vollkommen grün; Essigsäure läßt sie noch grüner werden, Kali ist unwirksam und selbst nach Kalizusatz ist die Essigsäure noch wirksam.

Vor dem spontanen Grünwerden wird die Bilirubinatlösung durch Chlor-, Brom- und Jodwasser nicht verändert, durch Essig- und Schwefelsäure wird sie farblos, durch Salpetersäure etwas gelblich, durch Schwefelwasserstoff etwas rötlich gefärbt.

Nach dem spontanen Grünwerden wird sie durch Kohlensäure nicht verändert, ebenso nicht durch Chlor- und Jodwasser, durch Bromwasser wird sie jedoch farblos, und zwar auch noch nach dem Zusatze von Chlorwasser, während letzteres nach Bromwasserzusatz wirkungslos ist.

Schwefelwasserstoff läßt die spontan grün gewordene Bilirubinatlösung gelbrot werden, und zwar etwas intensiver als sie ursprünglich war; ein Überschuß von Schwefelwasserstoff gibt ein grünlichrotes Kolorit.

Die durch Schwefelwasserstoff gelbrot gewordene Lösung wird an der Luft und im Licht sehr langsam grünlich, etwas schneller bei einer Temperatur von 40°; bei 100° geht die Grünfärbung leicht vonstatten; Essigsäure ruft Aufschäumen, Erhitzung und Grünfärbung hervor, die durch nachfolgenden Zusatz von Kali oder Natron nicht mehr verändert wird; Salzsäure bewirkt Aufbrausen und starke Wärmeentwicklung; Salpetersäure gibt Aufschäumen, starke Hitze und kanariengelbe Färbung, im Überschuß gibt sie einen milchweißen Niederschlag; Phosphorsäure verursacht wenig Wärme und Grünfärbung; Schwefelsäure ruft starke Erhitzung und Aufschäumen, sowie ein geringes weißes Sediment hervor. Schwefelammonium gibt einen schmutzig-weißen Niederschlag, ohne die Flüssigkeit zu entfärben, Chlorkalzium einen milchweißen Niederschlag; Bleiessig gibt ein schwarzes, Silbernitrat ein kaffeesatzartiges Sediment. Jodalkohol, Chlor- und Bromwasser haben keinen Einfluß. Jodwasser im Überschuß gibt einen Niederschlag und dann eine leicht grünliche Färbung.

7. Fall. C. F., 60 Jahre alt, aus Palermo, Handelsmann, unverheiratet. Keine hereditäre Belastung, keine persönlichen ätiologischen Momente außer Weinmißbrauch. Ende 1902 wurde Pat. ikterisch und sonderte sehr dunkel gefärbten Urin ab; der Stuhl war farblos. Die Gelbsucht nahm mehr und mehr zu; große Schwäche und Abmagerung gesellte sich hinzu und nötigte ihn, Anfang März das Bürgerspital aufzusuchen, von wo er am 26. desselben Monats in die Klinik übertrat.

Bei der allgemeinen Untersuchung fällt vor allem die mangelhafte Ernährung und die intensive Gelbfärbung der Haut auf. Das Abdomen bot bei der Inspektion nichts Auffälliges. Bei der Palpation der Leber bemerkt man eine birnförmige Anschwellung mit rundlichen Rändern, die zwischen der Parasternal- und der mittleren Schlüsselbeinlinie bis zweifingerbreit von der queren Nabellinie herabragt und genau den Bewegungen der Leber, die sonst keine weiteren Veränderungen darbietet, folgt. Die Milz war leicht vergrößert. Im Urin war nur die Anwesenheit von Gallenfarbstoffen und von Uroerythrin in großer Menge bemerkenswert. Die Diagnose lautet: Chronischer Retentionsikterus, vermutlich durch Karzinom der Vaterschen Ampulle.

Die Farbe des stark ikterischen Harns wird durch Luft und Licht nicht weiter verändert; sie geht sofort in Grün über durch Zusatz von Essigsäure, und nach einigen Stunden entsteht ein Sediment von derselben Farbe; durch Zusatz von Kali oder Natron geht die Farbe in Kirschrot über, und nach einigen Stunden bildet sich ein braunroter Niederschlag; absoluter Alkohol läßt die oberste Flüssigkeitsschicht grünlich erscheinen; Sauerstoffwasser gibt in 24 Stunden ein weniger intensives Grün als die Essigsäure; Papainlösung und Jodalkohol wirken wie absoluter Alkohol; Kohlensäure im Überschuß ruft eine leicht grünliche Färbung hervor. Das durch Zusatz von Alkalien erzielte Kirschrot verschwindet beim Hinzufügen von Essigsäure. Chlor- und vor allem Brom- und Jodwasser färben den Urin momentan grün; ein Überschuß des Reagens oder der Zusatz von zweien von ihnen bewirkt nur eine Verdünnung. Alkalinisiert man zuerst den Urin und fügt dann Chlor-, Brom- oder Jodwasser hinzu, so tritt ein Überschuß des Reagens und eine Grünfärbung auf, die durch Essigsäurezusatz intensiver wird; alkalinisiert man nach dem Zusatz von Chlor-, Brom- oder Jodwasser, so geht die grüne Farbe in ein deutliches Gelbrot über. Säuert man vor der Behandlung mit Chlor-, Brom- oder Jodwasser mit Essigsäure an, so tritt schon bei geringen Spuren des Reagens eine Grünfärbung auf, auf die der allmähliche Kalizusatz keinen Einfluß ausübt. Der durch Bromwasser grün gefärbte Urin nimmt bei Behandlung mit Kohlensäure eine Rosafärbung an. Der mit Schwefelwasserstoff behandelte Urin verlangt einen Überschuß von Bromwasser, um grün zu werden. Schwefelwasserstoff gibt dem auf irgend eine Weise grün gefärbten Urin eine gelbe Färbung; läßt man nur wenige

Schwefelwasserstoffblasen hindurchstreichen, ohne das Verschwinden der grünen Farbe abzuwarten, und fügt dann Kali oder Natron hinzu, so geht die Farbe in ein intensiveres Gelbrot über und durch langsames Hinzutröpfeln von Essigsäure wieder in Grün; setzt man erst Essigsäure hinzu, so wird der Urin intensiver grün und durch langsames Hinzusetzen von Kali oder Natron geht er in Gelb über.

Die alkalische Bilirubinatlösung, durch Schütteln des Chloroformauszuges des Urins mit einer Kali oder Natronlösung gewonnen, nimmt schon vor der völligen Trennung der beiden Flüssigkeiten eine völlig grüne Färbung an. Essigsäure bewirkt Wärmeentwicklung in dieser Lösung ohne Farbveränderung. Kali, Natron, Chlor- und Jodwasser verändern nicht die Farbe, während Bromwasser Entfärbung hervorruft. Die an der Luft grün gewordene Bilirubinatlösung geht unter der Einwirkung von Schwefelwasserstoff in ein intensives Gelbrot über, bei Überschuß des Reagens in ein Smaragdgrün. Die gelbrote Bilirubinatlösung geht in der Kälte, besser als im Ofen, nach 24 Stunden in ein Grün über unter Bildung eines gleichfarbigen Sedimentes. Chlor- und Bromwasser bewirken keine Veränderung, Jodwasser im Überschuß gibt einen leicht grünlichen Niederschlag. Salpetersäure bewirkt Aufbrausen, starke Erwärmung und kanariengelbe Verfärbung, im Überschuß gibt sie einen milchweißen Niederschlag. Salzsäure ruft in kleinen Mengen Aufbrausen, Erhitzung und leicht grünliche Färbung hervor, im Überschuß gibt sie einen geringen Niederschlag. Schwefelsäure gibt starke Wärmeentwicklung, Aufbrausen und einen weißen Niederschlag; Phosphorsäure erhitzt nur wenig und färbt smaragdgrün. Kali und Natron bewirken keine Veränderung. Gesättigte Schwefelammoniumlösung gibt im Überschuß Grünfärbung und grünes Sediment, Chlorkalzium ein milchweißes Sediment, Bleiessig einen tiefschwarzen Niederschlag, Silbernitrat einen kaffeesatzartigen Niederschlag; Jodalkohol ruft eine leichte Grünfärbung hervor; Erhitzung auf 100° bewirkt keine Veränderung.

Wir haben also viele der von Dastre und Floresco beschriebenen Eigentümlichkeiten der Gallenfarbstoffe in den ikterischen Harnen angetroffen; das wichtigste Untersuchungsergebnis aber ist die Tatsache, daß ich nicht zwei Urine angetroffen habe, die absolut identische Eigentümlichkeiten aufweisen. Die vorgefundenen Unterschiede sind nicht, wenigstens nicht streng, an das Krankheitsstadium gebunden, da ich bei einigen Kranken, die längere Zeit in der Klinik geblieben sind, in verschiedenen Zeitabschnitten meine Untersuchungen wiederholen konnte, ohne bemerkenswerte Differenzen zu finden.

Die Unterschiede sind demnach ganz und gar auf Konto der Natur der Krankheit zu setzen und nur ganz wenig auf Konto des Stadiums, in dem sich die Krankheit befand. Die Zeitdauer nach der Urinausscheidung ist gänzlich belanglos, da ich, auch wenn ich

größtenteils frisch gelassenen Harn untersucht habe, doch oftmals auch einige Stunden alte Urine zur Untersuchung herangezogen habe, ohne nennenswerte Unterschiede bemerken zu können.

Wenn ich noch weiter diese Untersuchungen fortzusetzen Gelegenheit haben werde, so werden sich vielleicht noch wichtige Daten für Diagnose und Prognose gewinnen lassen. Sicherlich hat jegliche Art der Urinuntersuchung ihre Berechtigung und kann nur zur Klärung der Diagnose und zur Beleuchtung der Prognose ihr Teil beitragen.

Sehr wichtig ist auch das Ergebnis, daß Substanzen, die, wie Dastre und Floresco nachweisen konnten, auf die Galle immer in derselben Weise und mit demselben Mechanismus einwirken, bei ikterischen Harnen so ganz verschiedene Wirkungen ausüben können. Nicht die normalen Harnbestandteile können diese Differenzen verursachen, sondern die Farbstoffe selbst oder andere pathologische Bestandteile müssen den Grund für die verschiedenen Umwandlungen und für die verschiedenen Oxydationsfähigkeiten abgeben.

Literaturübersicht:

Capranico, Archives italiennes de biologie 1882.
Dastre und Floresco, Recherches sur les matières colorantes du foie. Paris 1899.
Hammarsten, Lehrbuch der physiol. Chemie. 1891.
Haycraft und Scofield, Zentralblatt für Physiologie 1899.
Hugounenq und Doyon, Archives de physiologie 1896.

---

1. **M. Trastour.** Ulcerations gastriques.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 144.)

Verf. bespricht die Ulzerationen der Magenschleimhaut, welche sich nicht auf Karzinom oder Ulcus beziehen. Als erste Gruppe bezeichnet er die Ulzerationen infolge mechanischer Reizung. Hierher gehören die Ulzerationen, welche sich an die Einwirkung von Fremdkörpern, von Flüssigkeiten in zu hoher Temperatur oder mit ätzenden Eigenschaften anschließen. Die letzten Stoffe nehmen die erste Stelle ein; Säuren, Alkalien, Sublimat, Phosphor, Antimon, Höllenstein, Kupfersalze, Arsenik, Alkohol in hoher Konzentration, und endlich Absinth. Die zweite Gruppe stellen die Ulzerationen im Verlaufe einer akuten oder chronischen Gastritis dar. Allerdings geben diese sich oft nur mangelhaft zu erkennen. Pathologisch-anatomisch unterscheidet Verf. Ulzerationen im wahren Sinne des Wortes und Erosionen, und unter letzteren wieder punktförmige, follikuläre und hämorrhagische. Die Ulzerationen sind der Erfolg einer Gastritis, welcher Natur diese auch sei. Die einen werden hervorgerufen durch die Behinderung der Zirkulation im Gebiet der Vena portarum, z. B. einer Thrombose der Vene, einer Leber-, Herz- oder Lungenkrankheit. Zahlreicher sind die Gastritiden infolge einer Intoxikation (Alkohol, Tabak, Arzneimittel etc.) oder einer Autointoxi-

kation (Urämie, Athrepsie). Endlich kommen in Betracht Gastritiden, deren Ausgangspunkt eine Infektion ist, mag nun der Bazillus selbst einwirken oder sein Toxin. Bald handelt es sich um das Resultat einer gewöhnlichen Infektion (phlegmonöse Gastritis) oder um die Lokalisation eines spezifischen Keimes auf die Magenschleimhaut (tuberkulöse, Pneumokokken-, Typhusgastritis, Cholera, Syphilis, Skorbut usw.). Die Ursachen, welche zu einer Ulzeration der Magenschleimhaut führen können, sind alle sehr zahlreich. Unter gewissen Umständen können diese Ulzerationen durch die Wirksamkeit des sauren Magensaftes den Charakter eines einfachen Ulcus annehmen. Sie sind dann charakterisiert durch die Ausdehnung mehr in die Fläche als in die Tiefe. Sie ergreifen indes die Muscularis mucosae und unterscheiden sich dadurch von den einfachen Erosionen. Sie bleiben absolut latent während eines Teiles ihres Verlaufes. Aber im gegebenen Moment geben sie sich durch einen foudroyanten Erguß roten Blutes zu erkennen infolge der Ulzeration eines kleinen arteriellen Gefäßes der unterliegenden Schleimhaut.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

2. **F. Mendel.** Die direkte Perkussion des Epigastriums, ein diagnostisches Hilfsmittel bei Ulcus ventriculi.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 13.)

Durch direkte Perkussion des Epigastriums glaubt Verf. ein sicheres diagnostisches Kriterium für das Bestehen eines Ulcus ventriculi gefunden zu haben. Ein daran erkrankter Pat. soll selbst den leisesten Perkussionshammerschlag als intensiven Schmerz empfinden, der stets noch von einem mehr oder minder anhaltenden Nachschmerz gefolgt ist. Werden nun die äußersten Punkte dieser Schmerzzone miteinander verbunden, so würde gleichsam das Bild des Magengeschwürs auf die Bauchdecken projiziert. Nach Abheilung resp. schon in der Rekonvaleszenz sei dieser Schmerz verschwunden. Auch bei Ulcus duodeni ist direkt neben der Linea alba, etwas unterhalb der Mitte zwischen Rippenbogen und Nabel durch die angegebene Untersuchungsmethode, nach Verf. in allen Fällen, ein scharf umgrenzter Schmerzbezirk, meist von der Größe eines Zweimarkstückes nachzuweisen, der dann mit der Heilung langsam verschwindet.

Ob sich das vom Verf. als ein so sicheres Kriterium hingestellte Symptom für die Diagnose des Ulcus ventriculi resp. duodeni allgemein bewähren wird, müssen erst weitere Untersuchungen ergeben.

Markwald (Gießen).

---

3. **Thue.** Blødninger ved ulcus ventriculi et duodeni.

(Norsk Mag. for Laegevid. 1903. Nr. 3.)

Verf. hat in den letzten Jahren drei tödliche Blutungen bei Ulcus gesehen. Die eine Perforation erfolgte direkt in den linken Herzventrikel, im zweiten Falle war ein Teil der Art. coron. ventric.,

im dritten Falle die Art. pancreatic. arrodiert. Perforation eines Ulcus ins Herz ist ziemlich selten. Verf. erwähnt noch einen Fall von Brünniche, in dem ebenfalls eine Perforation eines Ulcus der kleinen Kurvatur in den linken Herzventrikel erfolgt war. In einer Zusammenstellung von Savariand findet sich unter 54 Fällen das Herz 4mal arrodiert. Der Tod erfolgt auch in diesen Fällen nicht immer ganz plötzlich, indem sich durch die Kontraktion der Papillarmuskeln unter Umständen eine Art Klappenapparat bilden kann.

F. Jessen (Hamburg).

---

4. **Mouisset et Tolot.** Hématologie du cancer de l'estomac.

(Revue de méd. 1902. p. 844.)

Untersuchungen M. und T.'s an acht Kranken mit Magenkarzinom ergaben, daß mit einer Ausnahme bei allen die Zahl der roten Blutzellen in deutlicher Beziehung zur Schädigung des Gesamtbefindens stand. Die Verminderung der Erythrocytenzahl wird als ein sehr wichtiges Symptom des Magenkarzinoms von ihnen angesehen, das nur im Beginn oder bei sehr langsamem Verlauf der Krankheit oder bei ausnahmsweisen Alterationen der Erythrocytenmenge verschleiert sein kann; aus letzterem Grunde sind wiederholte Zählungen an mehreren Tagen stets notwendig. — Die Leukocytose ist im allgemeinen erst ein spätes Symptom des Magenkrebses, das erst mit der Periode der Kachexie deutlich wird, soweit es nicht durch entzündliche Komplikationen bedingt wurde. Aus dem relativen Verhältnis der verschiedenen Formen der weißen Blutkörperchen zu einander läßt sich ein Schluß nicht ableiten: die Verff. fanden zum Teil normale Werte, einmal — in einem Falle mit relativ gut erhaltenem Gesamtbefinden — eine Mononukleose, in drei Fällen bei bereits ausgeprägter Kachexie eine Polynukleose, in einem Falle eine geringe Eosinophilie.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Kurschuweit.** Über das Verhalten der großen mononukleären Leukocyten und der Übergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 21.)

Unter großen mononukleären Leukocyten und Übergangsformen versteht Ehrlich voluminöse Zellen mit exzentrischem, schwach färbbarem Kern und mit relativ mächtigem, granulationslosem und schwach basophilem Protoplasma resp. dieselben Zellen mit Konturänderungen des Kerns und einzelnen neutrophilen Granulationen im Protoplasma. Sie machen normalerweise etwa 2—4% der Leukocyten aus. Bei Magenkrebs fand K. 1—10% für diese Zellen, ohne das Resultat für die Diagnose verwenden zu können. Dagegen beobachtete er einen Fall von Carcinoma ventriculi, bei dem bei sonst gutem Befinden wahrscheinlich eine Resorption und Intoxikation mit giftigen Produkten aus dem Tumor oder dem Darmkanal heraus er-

folgte, bei dem der fast normale Blutbefund während dieser Toxämie sich dahin änderte, daß die oben erwähnten Zellen die Summe von 33% der Leukocyten erreichten. Die gleiche Beobachtung ließ sich bei der Sektion an Ausstrichpräparaten des Knochenmarkes machen.

J. Grober (Jena).

---

6. **A. W. Nuthall** and **J. G. Emanuel.** Diffuse carcinomatosis of the stomach and intestines.

(Lancet 1903. Januar 17.)

Eine diffuse karzinomatöse Infiltration des Magens — zweimal war er in toto, einmal nur zur Hälfte ergriffen — und weiter Strecken des Dünn- und Dickdarmes gibt den drei von N. und E. beschriebenen Fällen eine Sonderstellung. In den Därmen begann die krebsige Durchwucherung immer am Ansatz des Mesenteriums; sie überzog die Darmwand verschieden weit, oft in voller Zirkumferenz, wobei sie am Mesenterialansatz immer ihre größte Dicke erreichte. In zwei Fällen war der Dünndarm stellenweise, das Colon ganz ergriffen, das Coecum frei, im dritten war neben strichweiser Affektion des Dünndarmes das Coecum, Colon und Rektum in voller Ausdehnung infiltriert. Ulzerationen der Schleimhaut fehlten völlig sowohl im Magen wie in den Därmen. Nur in dem einen Falle bestanden Metastasen in Form einer krebsigen Durchwucherung des Fundus der Gallenblase und eines kleinen Knotens in einer Niere. Das Alter der Pat. betrug 27, 38 und 56 Jahre, 2 waren Männer; die Krankheitsdauer belief sich auf 3,8 und 12 Monate. In einem Falle war Aszites vorhanden, in einem eine septische Peritonitis durch Perforation des Blinddarmes vor dem strikturierten Colon ascendens. — Die klinischen Symptome wiesen auf eine Magenaffektion und intestinale Obstruktionen hin.

Die mikroskopische Untersuchung ergab für alle Fälle gleichmäßig, daß es sich um ein in den tiefen Schichten der Magen- und Darmschleimhaut entstandenes, verschieden weit kolloid entartetes Karzinom handelte. Die Teile fühlten sich lederartig hart an; die Affektion erinnerte makroskopisch an die Peritonitis proliferativa (Osler).

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **Kelling** (Dresden). Ein Fall von Magenkarzinom mit erfolgreich operierter Fistula gastrocolica und zwei später spontan entstandenen Gastroenterostomien nach Hackerschem Typus.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 1.)

Bei einem Ulcus ventriculi traten zwei Jahre nach dem erstmaligen Eintreten von Magenschmerzen unter Temperatursteigerung übelriechendes Aufstoßen und Erbrechen auf. Links unter dem Rippenbogen wurde eine druckempfindliche Resistenz gefühlt. Der Mageninhalt enthielt echte Kotbröckel; keine freie HCl. Bei der

Operation wurde an der Flexura lienalis des Colons ein harter Tumor gefühlt, der fest verwachsen war mit der hinteren Wand des Magens. Die Flexur wurde beiderseits durchtrennt und nach Doyen verschlossen, so daß sie mit ihrem blinden Ende am Magen hängen blieb. Das Quercolon wurde zirkulär mit dem Colon descendens vernäht.

Darauf wesentliche Besserung; erst nach einem halben Jahre neuerdings Schmerzen in der Gegend des linken Rippenrandes, wo ein schmerzhafter kleinapfelgroßer Tumor gefühlt wird; zunehmende Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Eine zweite Operation ergibt an der Hinterwand des Magens ein tiefes, karzinomatös entartetes Geschwür. Nach einem weiteren halben Jahre Tod infolge Entkräftung.

Bei der Sektion finden sich im Abdomen neben anderweitigen, ausgedehnten Verwachsungen der Bauchdecken mit den Darmschlingen und dem Magen an zwei Stellen Verwachsungen der obersten Schlinge des Jejunum mit der stark verdickten Wand des Magenfundus. An den Verwachsungsstellen besteht eine Kommunikation zwischen Magen und Dünndarm. Die Ränder der schlitzförmigen Fisteln sind durch markweißes Geschwulstgewebe infiltriert. Der ganze Fundus des stark dilatierten Magens wird von einem zweihandtellergroßen, krebsigen Geschwür eingenommen. Ziemlich im Zentrum desselben liegen etwa 5 cm voneinander entfernt die erwähnten Magen-Dünndarmfisteln. **Einhorn** (München).

---

8. **Ph. Koch.** Über Fistula gastrocolica carcinomatosa.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 1.)

In den beiden aus der Erb'schen Klinik berichteten Fällen verlief das Karzinom infolge seines Sitzes am Fundus ventriculi lange Zeit latent. Im ersten Falle traten Beschwerden erst auf, als offenbar die Perforation in das Colon schon eingeleitet war; im zweiten bestanden fünf Wochen ante exitum nur saures Aufstoßen und mäßige Obstipation. Die Diagnose der Magen-Colonfistel wurde gestellt auf Grund von Koterbrechen, das auftrat, sobald sich die Kommunikation zwischen Magen und Darm gebildet hatte; ferner wurde der Nachweis der Identität des Erbrochenen mit dem Stuhl geführt, bei Magenspülung mit Methylenblau färbte sich der Stuhl sofort blau und Einläufe entleerten sich per os. Lienterie fehlte in beiden Fällen infolge der Kleinheit der Kommunikationsöffnung. Der Exitus erfolgte im ersten Falle zwei Tage, im zweiten fünf Tage nach der Bildung der Fistel.

Die speziell von Bec und Murchison bearbeitete Literatur (im ganzen 70 Fälle) wird kurz wiedergegeben und im Anschluß hieran die Diagnose der Magen-Colonfistel eingehend besprochen.

Einhorn (München).

---

9. **Zironi.** Un caso di fibro-leiomyoma dello stomaco.

(Riforma med. 1902. Nr. 273.)

Der von Z. erwähnte Fall von Fibroleiomyom erscheint in mehrfacher Beziehung mitteilenswert. Es handelte sich um einen Tumor von der Größe des Kopfes eines Fötus, der sich vollständig ohne Symptome an der kleinen Kurvatur des Magens entwickelt hatte und unerwartet bei einem 63jährigen an Pyelonephritis zugrunde gegangenen Individuum gefunden wurde. Er hatte sich nach oben in die beiden Blätter des Epiploon gastrohepaticum hineingeschoben, den Magen über den Rand und den linken Leberlappen nach vorn drängend. Der transversale Durchmesser betrug 12 cm, der sagittale 5—$6^1/_2$, die Dicke von oben nach unten 7—9 cm.

Die Farbe war grau, die Konsistenz solid, zu vergleichen mit der eines Uterusmyoms auf seiner rechten Seite, links fluktuierte er. Dort zeigte er sich erweicht und enthielt in zwei getrennten dünnwandigen Höhlen braunrote Flüssigkeit mit Fibringerinnsel, wie man sie in alten Hämatomen antrifft.

Die gastrische Mukosa zeigte sich unverletzt, an der Ansatzstelle etwas dünn und gespannt. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Ausgangspunkt von der Tunica muscularis mit Wucherung des intramuskulären Bindegewebes. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

10. **Moser.** Über Myosarkom des Magens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 8 u. 9.)

Verf. berichtet über drei Fälle von Myosarkom des Magens, einer seltenen malignen Geschwulstgattung, die in zwei Fällen zum Tode führte, nachdem sie bereits Metastasen hervorgerufen hatte.

Ein Kranker wurde operiert, genas, und bei einer zweiten, aus anderen Gründen vorgenommenen Laparotomie zeigten sich keine Metastasen.

Das mikroskopische Bild ließ eine sehr zellenreiche, sonst dem Myom entsprechende Anordnung von längs- und quergetroffenen Muskelzellen erkennen. **J. Grober** (Jena).

---

11. **Folli** und **Bernardelli.** Über Linitis plastica Brinton.

(Riforma med. 1902. Nr. 279—282.)

Brinton beschrieb im Jahre 1864 eine Magenaffektion, die er mehr für eine chronisch-entzündliche als für eine durch Karzinom verursachte ansah und welche er, um durch den Namen nichts zu präjudizieren, mit Linitis (von *τὸ λίνον*, das Netz) bezeichnete.

Das Mageninnere präsentiert sich grauweiß von Farbe, bei der Berührung hart wie Knorpel, die Magenwand verdickt und rigide, knirschend beim Schnitt und blutleer. Die Verdickung der Magenwand kann sich auf das 6—8fache der Norm ausdehnen; dabei sind die verschiedenen Häute vollständig leicht von einander zu unterscheiden. Die Verdickung betrifft sie nicht alle in gleicher Weise;

am meisten ist für gewöhnlich die Submucosa betroffen. Die Affektion kann das ganze Organ ergreifen oder mehr oder weniger ausgedehnte Partien desselben; das Volumen ist meist, aber nicht immer verkleinert.

Über die Natur des Leidens sind die Ansichten der Autoren noch nicht geklärt; jedenfalls aber scheint es eine rein entzündliche, nicht karzinomatöse Form zu geben.

Die Autoren beschreiben vier von ihnen genau beobachtete Fälle dieser Magenaffektion. Die histologische Untersuchung ergab in allen 4 Fällen die karzinomatöse Natur des Leidens. Sie erkennen zwar an, daß von den überlieferten genau untersuchten früheren Fällen manche sicher nicht neoplastischer Art gewesen sein mögen, betonen aber auch für ihre Fälle, daß oft die Entscheidung, ob es sich um Epithelialkarzinom handle, nicht leicht und erst nach der Herstellung vieler Schnitte aus den verschiedensten Regionen habe gefällt werden können. **Hager** (Magdeburg-N.).

Bücher-Anzeigen.

12. Enzyklopädie der mikroskopischen Technik mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre. Herausgegeben von P. Ehrlich, R. Krause, M. Mosse, H. Rosin, C. Weigert. III. Abteilung. Schlußband.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1903.

Der nun vorliegende, fast 600 Seiten fassende Schlußband zeichnet sich durch die gleichen Vorzüge aus, welche auch die beiden erst erschienenen Bände zu einem wertvollen Besitztum für jeden machen, der sich wissenschaftlich mit der mikroskopischen Technik befaßt. Knappe Kürze bei größter Fülle und Vollkommenheit des Inhaltes bürgen dafür, daß das Werk einem lange bestehenden Bedürfnis abhilft, indem es in übersichtlicher Klarheit dem Forscher wie dem Schüler und dem Arzte für die Praxis in allen nur denkbaren Fragen der mikroskopischen Technik die Erfahrungen der besten ihres Faches zur Verfügung stellt.

Ausstattung und Ausführung der zahlreichen Abbildungen entsprechen dem vornehmen Schnitte des Ganzen.

Von denjenigen Kapiteln, welche in diesem Bande eine eingehendere Darstellung erfahren haben, seien nur erwähnt: Methylenblau, Mikrophotographie und alle auf das Mikroskop bezüglichen Einrichtungen, ferner Nervensystem und Nervenzellen von Nissl, Neurogliafärbung von Weigert, der Abschnitt über plastische Rekonstruktion von Peter, Sehorgan von Herzog, Trockenpräparatfärbung von Pappenheim, Tuberkelbazillen von Friedmann, Zellchemie von Magnus.

Auf alle Vorzüge des Werkes einzugehen, ist nicht möglich; es wird sich durch diese und seine Vollkommenheit von selbst von Tag zu Tag mehr empfehlen.

Markwald (Gießen).

13. **J. Schwalbe.** Jahrbuch der praktischen Medizin. Jahrg. 1903. Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1903.

Der vorliegende Jahrgang bildet als 25. dem geschätzten Herausgeber einen willkommenen Anlaß, einen Rückblick zu halten über die Entwicklung, die das Werk in der verflossenen Epoche genommen und über die Erfolge, die es gezeitigt. Schon seit einer langen Reihe von Jahren haben wir immer und immer wieder an dieser Stelle auf das S.'sche Jahrbuch die Aufmerksamkeit gelenkt. Der geniale Begründer des Jahrbuches, Paul Börner, hat die Aufgabe, die er dem Jahrbuche

stellte, seinerzeit in der Vorrede zum 1. Jahrgange scharf präzisiert, seine Nachfolger haben das Erbe in seinem Sinne streng behütet und bewahrt. »Der praktische Arzt, an den es sich adressiert, will erfahren, was die nur zu reiche Fülle medizinischer Publizistik denn Dauerndes gezeitigt hat, was er als sicheren Erwerb für sein ärztliches Handeln dem Schatze einverleiben kann, den die Vergangenheit ihm überlieferte, oder endlich, was er seiner aktuellen Kritik unterziehen soll. Er will wissen, welche Entwicklung die großen Fragen genommen haben, die, gelöst oder ungelöst, mehr oder weniger einen maßgebenden Einfluß auf die Gestaltung unserer medizinischen Anschauungen ausüben, daß sich ihrer Diskussion niemand entziehen kann, selbst nicht der strengste Empiriker.«

Trotz seiner großen Vorzüge hat das Jahrbuch ständig mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt und hat bei seiner sehr spärlichen Abonnentenzahl nur dank der Opferfreudigkeit des Verlegers fortgeführt werden können. Nicht mit Unrecht geißelt Verf. bei einer großen Zahl praktischer Ärzte die Interesselosigkeit an den Fortschritten unserer Wissenschaft. »Wenn man die in dem Briefkasten des Ärztlichen Zentralanzeigers niedergelegten Anfragen praktischer Ärzte verfolgt, so steigt einem manchmal fast die Schamröte ins Gesicht bei der Erwägung, wie es nicht nur in dem Kopfe, sondern auch in der Bibliothek der betreffenden Fragesteller aussehen mag. Vor Jahr und Tag hat man — mit mehr Emphase und Phraseologie als billig ist — verkündet, daß die Heilkunde vor allen Dingen eine ,Kunst' sein müsse —, heute möchte man dringend manchem Praktiker etwas mehr Einkehr bei der Wissenschaft, statt der einseitigen Bevorzugung der Therapie eine gleichmäßige Fortbildung auf allen Zweigen medizinischen Könnens und Wissens als erstrebenswertes Ideal empfehlen.«

Hoffentlich wird dann das S.'sche Jahrbuch noch mehr denn bisher in den Kreisen der Praktiker als ein willkommener Führer und Berater benutzt werden, im Hinblick auf seine Aufgabe, einen »kritischen Jahresbericht für die Fortbildung des praktischen Arztes« zu bieten.

Daß in seinem Inhalte lediglich dasjenige mitgeteilt wird, was als wirklich brauchbarer Niederschlag wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung angesehen werden kann, dafür dürften die Namen der Mitarbeiter, von denen wir nur Cramer, Fürbringer, Grawitz, Gumprecht, Hoffa, Hüppe, Ribbert, Vierordt nennen möchten, hinreichende Bürgschaft geben.

Wenzel (Magdeburg).

14. **Casper.** Lehrbuch der Urologie. 1. Lieferung.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Von dem auf etwa 7 Lieferungen projektierten Werke erschien die 1. Lieferung, welche enthält: das Krankenexamen, die physiologischen Untersuchungsmethoden (Sonden- und Katheteruntersuchung, Urethroskopie, Zystoskopie, Digitaluntersuchung der Blase, Radioskopie) und die physikalische, chemische und mikroskopische Untersuchung der Sekrete. Vom speziellen Teile ist noch die Urethritis aufgenommen. Eine große Anzahl (110) von Abbildungen illustrieren den Text. Dieses Werk ist, wenn die weiteren Lieferungen der ersten in ihrem Werte gleichgestellt werden, auf das Beste geeignet, dem praktischen Bedürfnis des Arztes und des Studierenden gerecht zu werden.

Seifert (Würzburg).

Intoxikationen.

15. **J. W. Runeberg.** Drei Fälle von Kohlenoxydvergiftung.
(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Der eine Fall kam mit dem Leben davon, die beiden anderen zeigten bei der Sektion ausgedehnte Erweichungsherde im Linsenkern.

In Zusammenhang mit diesen Fällen erwähnt Verf. die in der Literatur mitgeteilten gleichartigen Fälle von Erweichungsherden im zentralen Nervensystem, insbesondere im Linsenkern, und hebt hervor, daß diese, wie auch andere bösartige

und lange dauernde Symptome von Seiten des Nervensystems, welche bei Kohlenoxydvergiftungen nicht selten beobachtet wurden, sowie übrigens der Gesamtcharakter des klinischen Krankheitsbildes bei schwereren Fällen von Kohlenoxydvergiftung, unzweifelhaft dafür sprechen, daß die toxische Einwirkung des Kohlenoxyds lange nicht allein durch die Verdrängung des Sauerstoffs erklärt werden kann; vielmehr wird man zu der Annahme gezwungen, daß das Kohlenoxyd als ein narkotisches Gift auf das zentrale Nervensystem einwirke. Ferner hebt Verf. die bei allen seinen Fällen vorkommende Temperatursteigerung hervor, welche mit den Beobachtungen von v. Jaksch übereinstimmt, aber dem, was in der Regel von den Temperaturverhältnissen bei der Kohlenoxydvergiftung angegeben wird, widerspricht. Besonders bemerkenswert ist der erste Fall wegen der ganz kurzdauernden Einwirkung des Giftes und der trotzdem äußerst schweren lokalen Hirnaffektionen, bei welchen der langwierige, eigenartige Krankheitsverlauf den Eindruck eines bösartigen Hirnleidens anderer Art machte. **Wenzel** (Magdeburg).

16. **L. Heijermans.** Vergiftiging door watergas.
(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 732.)

17. **A. Steger.** Vergiftiging door watergas.
(Ibid. II. p. 985.)

Mitteilung einer Wassergasvergiftung. Dieses bekanntlich durch Behandlung glühenden Koks (aus Steinkohle) mit strömendem überhitzten Wasserdampf erhaltene geruchlose Gas ist sehr reich an CO — bis zu 50% —, enthält des weiteren mitunter Spuren von Arsenwasserstoff, ist seiner Geruchlosigkeit halber sehr gefährlich. Die Erscheinungen waren große Hautblässe, heftige Darmaffektionen, Kopfschmerzen und Schwindel, in schweren Fällen Konvulsionen, Erbrechen, Hyperämie der Ohrenhaut und der Haut des Kopfes im allgemeinen, Mydriasis. Die Leichenstarre hielt längere Zeit an. Verf. betont die Notwendigkeit etwaiger Fürsorgen, und zwar des Zusatzes eines Riechmittels zu dem Gase.

Die Arbeit Steger's ist nur polemischen Inhalts. **Zeehuisen** (Utrecht).

18. **Sykes.** Jodide rash.
(Brit. med. journ. 1903. Mai 9.)

Bei einem zwölfjährigen Mädchen trat unter leichtem Fieber ein teils bläschen-, teils pustelförmiger Ausschlag auf, der nur auf Stirn, Wangen, Lippen, Augenlider und rechten Vorderarm beschränkt war. Der Fall machte den Eindruck einer Pockenerkrankung, und da er in einer Hafenstadt auftrat, wurde Quarantäne für die Pat. angeordnet. Jedoch nach 2 Tagen heilten die Pusteln ab, ohne Narben zu hinterlassen, und ergaben sich als Akneknötchen. Nachträglich konnte festgestellt werden, daß sie durch Jodkaliumgebrauch hervorgerufen waren.

Friedeberg (Magdeburg).

19. **Monro.** Case of acute alcoholic poisoning in a child aged 6 years.
(Brit. med. journ. 1903. Januar 27.)

Ein sechsjähriger Knabe trank, als er unbeobachtet war, etwa 1/4 Liter Whisky. 3 Stunden später befand er sich in folgendem Zustande: Tiefes Koma, Gesicht gedunsen, Pupillen dilatiert, Konjunktivalreflex fehlend. Puls klein, rapid, irregulär; Atmung stertorös. Es wurde sofort Magenausspülung vorgenommen; der Mageninhalt roch stark alkoholisch und zeigte anfangs kaffeesatzähnliche Beimengung. Außerdem wurden subkutane Strychnininjektionen vorgenommen und Gesicht und Brust des Pat. mit kalten Tüchern gerieben. Nach etwa einer Stunde kehrte der Konjunktivalreflex wieder; am nächsten Morgen war das Kind noch somnolent, erholte sich jedoch bald vollends. **Friedeberg** (Magdeburg).

Berichtigung. In Nr. 27 p. 649 Z. 8 v. u. lies Hoke statt Wolze und p. 650 Z. 5 v. u., sowie p. 653 Z. 2 u. 23 v. o. Heslinger statt Herlinger.

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 33. **Sonnabend, den 15. August.** **1903.**

(Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten von Dr. E. Stolkind zu Moskau.)

Beitrag zur Kasuistik der gleichzeitigen Erkrankung an Influenza und Abdominaltyphus.[1]

Von

Dr. E. J. Stolkind in Moskau.

Die Frage der gemischten Infektionen ist bis jetzt noch sehr wenig erforscht, so daß zur vollständigen Ausarbeitung derselben ein zahlreiches kasuistisches Material erforderlich ist. Aus diesem Grunde will es mir scheinen, daß jede Mitteilung über einen neuen Fall von Mischinfektion, folglich auch die meinige, Interesse für sich beanspruchen dürfte. Bevor ich aber zur Beschreibung meines Falles übergehe, möchte ich mir erlauben, in kurzen Worten einige Mitteilungen aus der mir zugänglichen einschlägigen Literatur zu machen.

[1] Vortrag, gehalten in der Therapeutischen Gesellschaft zu Moskau.

Pasteur, Metschnikow, Emmerich, Pawlowski, Koch, Vincent, Löffler, Buchner, Bouchard u. a. Bakteriologen haben mit absoluter Sicherheit den Beweis dafür erbracht, daß unmittelbar vom Beginn der Krankheit im lebenden Organismus einige Bakterienarten zugleich vorhanden sein können, wobei die Mikrobien sich in ihrem Zerstörungswerk entweder gegenseitig unterstützen oder im Gegenteil sich gegenseitig bekämpfen. Findet beispielsweise bei der Schutzpockenimpfung zugleich eine syphilitische Infektion statt, so wirken beide Gifte vollständig unabhängig von einander. Bei gleichzeitiger Infektion mit Typhusbazillen und Streptokokken tritt, wie Vincent (1) ausführt, unmittelbar vom Beginn der Erkrankung an eine verheerende Wirkung der beiden Bakterienarten zutage.

Es kommen aber auch, wenn auch allerdings selten, Fälle vor, wo die eine Infektion den Verlauf einer anderen, bereits bestehenden, nicht nur ungünstiger, sondern im Gegenteil auch günstiger gestaltet, ja sogar bisweilen heilend auf die letztere wirkt. Es sind z. B. Fälle veröffentlicht worden, in denen ein akzidentelles Erysipel die Entwicklung eines Bubo hintangehalten und eine temporäre Heilung von Lupus herbeigeführt haben soll (Schäfer).

Bouchard hat konstatiert, daß eine Injektion von Bacillus pyocyaneus auf mit Milzbrand infizierte Meerschweinchen einen günstigen Einfluß ausübt. Desgleichen haben sich die Meerschweinchen als immun gegen Impfung mit virulenten Milzbrandbazillen erwiesen, nachdem man ihnen zuvor Kulturen von Typhusbazillen, Pneumokokken, Streptokokken und anderen Bakterienarten injiziert hatte (Emmerich, Pawlowski).

Leider vermag die moderne Bakteriologie nur wenige ähnliche Fälle aufzuweisen, denen vorläufig keine therapeutische Bedeutung zukommt.

Aber noch vor den Bakteriologen haben die Kliniker (Tomas, Trousseau) nach langen Debatten (Hebra) die Möglichkeit des gleichzeitigen Bestehens zweier akuter exanthematöser Erkrankungen bewiesen.

Kirschmann hat im Jahre 1898 das gleichzeitige Bestehen von Masern und Scharlach in epidemischer Form beobachtet.

In den Lehrbüchern der speziellen Pathologie und Therapie ist von Mischinfektionen wenig die Rede. So ist bei Strümpell (2) fast nichts darüber zu finden, bei Eichhorst (3) sehr wenig, desgleichen in den Lehrbüchern, die unter der Redaktion von Brouardel (4) und Ziemssen (5) erscheinen. Selbst in dem ausgezeichneten Lehrbuche, welches unter der Redaktion von Nothnagel (6) erscheint, wird dieser Frage nur in geringem Maße Aufmerksamkeit entgegengebracht.

In den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts hat S. P. Botkin (7) mit dem ihm eigentümlichen Scharfblick als erster die Möglichkeit eines gleichzeitigen Bestehens von verschiedenen Typhusformen bei ein und derselben Person konstatiert.

Laszkiewicz zu Charkow und Pokrowski (8) zu Kiew haben Fälle von gleichzeitigem Bestehen von Abdominaltyphus und Malaria beobachtet.

E. Henoch (9) hat einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Windpocken und Masern, ferner einen Fall von gleichzeitigem Auftreten von Windpocken und Scharlach, dann zwei Fälle von Masern und Scharlach bei ein und derselben Person, in denen es zur Sektion gekommen ist, und schließlich einen Fall von gleichzeitigem Auftreten von Masern und Abdominaltyphus beschrieben.

A. Baginsky (10) hat Masern und Scharlach in Kombination mit Schutzpockenimpfung beobachtet.

A. G. Mamurowski (11) hat einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Typhus recurrens und Malaria beobachtet, wobei in den betreffenden Blutpräparaten typische Plasmodien und Spirochäten gefunden wurden.

G. A. Löwenthal (12) hat einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an krupöser Pneumonie und Typhus recurrens beobachtet.

Ich selbst habe gleichfalls einige Fälle von kombiniertem Auftreten verschiedener Infektionen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Am häufigsten handelte es sich um kombiniertes Auftreten von Diphtherie mit Masern, sowie von Diphtherie mit Scharlach und umgekehrt. Im Februar 1901 habe ich einen 2jährigen Knaben in Behandlung gehabt, bei dem sich im Verlaufe von Masern akute Miliartuberkulose hinzugesellt hatte, wobei die Sektion, die zu Lebzeiten des Kindes gestellte bezügliche Diagnose bestätigte. Desgleichen habe ich einen Fall beobachtet, in dem bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben im Verlaufe von Malaria mit typischen Plasmodien Dysenterie hinzugekommen ist.

In Virchow's Jahresberichten, im Medicinskoje Obosrenje und im Wratsch der letzten 15 Jahre fand ich eine ziemlich große Anzahl von kasuistischen Mitteilungen über Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an verschiedenen akuten Infektionskrankheiten. Die russische Literatur vermag nur wenige derartige Fälle aufzuweisen. An dieser Stelle möchte ich aber kurz nur auf die Kombination von Abdominaltyphus und Influenza mit anderen akuten Infektionskrankheiten einerseits, sowie der beiden vorgenannten Krankheiten miteinander eingehen.

Nach Curschmann (13) gilt es gegenwärtig im allgemeinen als erwiesen, daß Abdominaltyphus, namentlich im Stadium des hohen Fiebers, vor Infektion mit anderen Infektionskrankheiten schützt, wenn es auch Ausnahmen von dieser Regel gibt. Nach den Beobachtungen von Curschmann schließen sich Abdominaltyphus im fieberhaften Stadium und natürliche Pocken gegenseitig aus.

Brouardel und Thoinot behaupten in ihrem Lehrbuch (14), daß sie in der Literatur keinen einzigen sicheren Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Abdominaltyphus und natürlichen Pocken gefunden haben.

Desgleichen ist es bis auf den heutigen Tag nicht erwiesen, daß Abdominaltyphus und akuter Gelenkrheumatismus bei ein und derselben Person gleichzeitig auftreten können. Wenigstens behauptet Curschmann, von derartigen Fällen keine Kenntnis zu haben.

Ferner ist es bis jetzt nicht bekannt, wie häufig Kombination von Abdominaltyphus und echter Diphtherie mit Löffler'schen Bazillen vorkommen. Beispielsweise will Prof. Curschmann bis jetzt eine derartige Kombination niemals beobachtet haben. In den Lehrbüchern werden Fälle der älteren Autoren (Griesinger u. a.) angeführt, in denen es sich vielleicht um eine Streptokokken- oder um irgend eine andere Infektion gehandelt hatte.

Curschmann stellt auch die Möglichkeit einer gleichzeitigen Erkrankung an Masern und Abdominaltyphus in Abrede, während Brouardel und Thoinot das Vorkommen solcher Fälle für möglich halten. Solche Fälle haben Simonowitsch (15), Henoch, Homolle, Wille, Bergeron, Rilliet und Bartez beschrieben. Fast in allen hierher gehörigen Fällen sind die Masern schon im Stadium der Rekonvaleszenz nach überstandenem Abdominaltyphus aufgetreten.

Äußerst selten ist auch die gleichzeitige Erkrankung an Abdominaltyphus und Cholera asiatica. Zweifellose bezügliche Fälle sind in der Literatur vorläufig nicht vorhanden. Gewöhnlich werden Erkrankungen an einer Krankheit im Stadium der Rekonvaleszenz nach dem Ablauf der anderen beobachtet. Hierher gehören die Fälle von Pombrak (16), von Iwanowski, Lebert und Goullard.

In den tropischen Ländern kann sich zum Abdominaltyphus auch die Dysenterie hinzugesellen; vollständig authentische bezügliche Fälle sind vorläufig allerdings noch nicht vorhanden.

In der Literatur sind zwei Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Abdominaltyphus und Milzbrand veröffentlicht, und zwar je ein Fall von Lubimow (17) und Karlinski (18).

Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Abdominaltyphus und Malaria sind von Laszkiewicz, Mamurow, Luntz, Krasnogladow, Laweran, Kelsch und Kiener (19), Goltmann u. a. veröffentlicht worden. Leider ist in der Mehrzahl dieser Fälle der Abdominaltyphus nicht mit absoluter Sicherheit diagnostiziert worden.

Ferner dachte man, daß Abdominaltyphus und Tuberkulose sich gegen einander als Antagonisten verhalten; diese Ansicht ist jedoch später von Trousseau, Bourkard, Roger, Gral, Kiener und Villard widerlegt worden.

Dem gegenüber ist die Möglichkeit einer Kombination von Abdominaltyphus und Windpocken erwiesen.

Bartez und Rilliet, Taupin u. a. haben die Möglichkeit einer gleichzeitigen Erkrankung an Abdominaltyphus und Rotlauf festgestellt.

Eine gleichzeitige Erkrankung an Abdominaltyphus und Typhus recurrens bezw. Typhus exanthematicus haben in den 60er Jahren

des vorigen Jahrhunderts S. P. Botkin, dann Rudniew, Murchison (14) beobachtet.

In der »alten guten Zeit« wurden in den Krankenhäusern sehr häufig Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Abdominaltyphus und Erysipel beobachtet (Tschutschkin (20), Louis, Jenner).

Von sämtlichen Autoren wird die Tatsache festgestellt, daß das Hinzukommen einer Streptokokken- bezw. einer erysipelatösen Erkrankung im Verlaufe von Abdominaltyphus eine sehr gefährliche Komplikation darstellt.

In den Krankenhäusern, namentlich in den Kinderhospitälern, in denen keine isolierten Scharlachbaracken vorhanden waren, wurden gelegentlich Kombinationen von Abdominaltyphus und Scharlach beobachtet (Stein, Kramnik, Murchison, Taupin). Gläser berichtet über zwei solche Fälle aus dem Hamburger Krankenhause, wobei in dem einen Falle, der nachträglich zur Sektion gelangt ist, die Scharlacherkrankung am 5. Tage (?) des Abdominaltyphus, zu welcher Zeit deutliche Roseolen vorhanden waren, hinzugetreten ist.

Cosgrave (21) hat fünf Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Abdominaltyphus und Scharlach beobachtet, wobei in vier Fällen seiner Meinung nach das Inkubationsstadium beider Erkrankungen zeitlich kongruierte. Viel seltener sind die Fälle, in denen der Scharlach dem Abdominaltyphus vorangeht (Murchison, Jenner).

Es sind auch einige Fälle von Abdominaltyphus bei Syphilitikern, die obendrein mit Tuberkulose behaftet waren, beschrieben worden [Eshner (22)].

Dem gegenüber habe ich in der mir zugänglich gewesenen Literatur nur sehr spärliche Berichte über gleichzeitige Erkrankung an Influenza und anderen Infektionskrankheiten gefunden. So ist in der schönen Arbeit von Leichtenstern (23) über Influenza nicht davon die Rede. Currie (24) behauptete, daß manche Epidemien von Abdominaltyphus mit dem Auftreten einer Influenzaepidemie zurückgegangen sind, während Graves (24) sogar annimmt, daß die Influenza bei einem mit irgend einer akuten Erkrankung behafteten Pat. niemals beobachtet wird. Während der Influenzaepidemie der Jahre 1889—1890 und der nachfolgenden Jahre haben Schtscherbakow zu Rostow am Don, Rudzewicz (25) in Nischninowgorod u. a. beobachtet, daß Erkrankungen an Abdominaltyphus, Diphtherie und anderen akuten Infektionskrankheiten, die vor der Influenza bestanden haben, mit dem Auftreten der letzteren zurückgegangen, aber wieder aufgetreten sind, sobald die Influenzaepidemie erloschen war. Fast dasselbe sagt auch Eichhorst in seinem Aufsatz über Influenza. — P. Friedrich, Leichtenstern, Ripper, Wutzdorf (13) haben einen derartigen konstanten Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Influenza und von anderen Infektionskrankheiten nicht beobachtet. Übrigens bekunden Friedrich und Leichtenstern, daß, als die Influenzaepidemie wütete, die allgemeine Regel

vollständige Bestätigung fand, daß während des Vorherrschens irgend einer Infektionskrankheit die übrigen akuten Infektionskrankheiten in den Hintergrund treten.

Vielen Autoren und auch mir selbst hat sich mehrfach die Gelegenheit dargeboten, das Auftreten von Influenza bei tuberkulösen und syphilitischen Individuen zu beobachten. Es sind einzelne Fälle von Kombination von Influenza mit Erysipel beschrieben worden. Philippow (26) hat einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Influenza und Scharlach, Mamonow (27) einige Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Influenza und Pneumokokkenepidemie veröffentlicht. Lefrancois und Fuchs haben je einen Fall von Komplikation der Influenza mit einer durch Pneumokokken bedingten Eiterung des Orbitalbindegewebes beschrieben.

Vor kurzer Zeit bot sich mir Gelegenheit, einen Fall von Influenza zu beobachten, in deren Verlauf Windpocken hinzugetreten sind, wobei die Influenza eine Komplikation mit Otitis media acuta purulenta erfahren hat. Desgleichen habe ich einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Influenza und Masern beobachtet, der letal endete.

Von einer gleichzeitigen Erkrankung an Abdominaltyphus und Influenza wird in der Lehrbüchern der speziellen Pathologie und Therapie von Zülzer, Leichtenstern, Curschmann, Brouardel und Thoinot und einigen anderen Autoren nichts erwähnt. Anders (28) berichtet über drei Fälle von Komplikation der Influenza mit Abdominaltyphus eigener Beobachtung; ein Fall ist letal verlaufen. Anders gelangt zu dem Schluß, daß der durch die Influenza geschwächte Organismus für die typhöse Infektion empfänglicher ist. Dasselbe haben Veron und Rillier beschrieben.

Kübler (29) hat über einen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Influenza und Abdominaltyphus berichtet, in dem der Krankheitsverlauf, namentlich die Temperaturkurve, einen sehr unregelmäßigen Typus zeigte; Tumoren der Milz und Roseolen waren nicht vorhanden; im Sputum wurden Influenzabazillen nachgewiesen, während der Harn Typhusbazillen in großer Quantität enthielt; die Diazoreaktion fiel nur während einer kurzen Zeit positiv aus; die Widal'sche Reaktion ergab ein positives Resultat nur bei nicht starker Verdünnung; die Infektionsquelle war bekannt. Der Kranke genas.

In der russischen Literatur habe ich keinen einzigen Fall von gleichzeitiger Erkrankung an Influenza und Abdominaltyphus finden können.

Nun gehe ich zur Beschreibung meines eigenen Falles über.

Derselbe betrifft die 36jährige Krämerfrau G., die sich seit dem 7. Oktober krank fühlt. Anamnese: Die Pat. stammt aus einer gesunden Bauernfamilie. Ihre Mutter ist im Alter von 70 Jahren gestorben, ihr Vater ist 75 Jahre alt, vollständig gesund, lebt auf dem Lande und treibt gewöhnliche Bauernarbeit. Die Pat. hatte fünf Geschwister, von denen zwei im Säuglingsalter gestorben, während

zwei Schwestern und ein Bruder am Leben und vollständig gesund sind. Bis zum 16. Lebensjahre verblieb die Pat. auf dem Lande und hat sich stets einer guten Gesundheit erfreut. Mit 18 Jahren hat die Pat. geheiratet und bis auf den heutigen Tag, d. h. innerhalb 18 Jahren, zehn Kindern das Leben geschenkt, von denen zwei im Säuglingsalter, drei im Alter von 7, 5 bezw. 3 Jahren und eins im Alter von einem Jahre innerhalb einer einzigen Woche an Scharlach gestorben sind. Die Pat. hat ihre sämtlichen Kinder selbst gestillt. Krank ist die Pat. im ganzen nur zweimal gewesen, und zwar erstens vor 13 Jahren einige Tage lang an irgend einer näher nicht zu bestimmenden fieberhaften Erkrankung, und zweitens vor 4 Monaten anscheinend an einem puerperalen Prozeß im Anschluß an eine Geburt (manuelle Entfernung der Placenta). — Die Kranke lebt in Moskau 17 Jahre und wohnt 8—9 Jahre lang in ein und derselben Wohnung, die halb Erd-, halb Kellergeschoß ist und in einem sumpfigen Stadtteil liegt. — Ende September erkrankte an typischer Influenza zuerst der 17jährige Sohn, dann die 15jährige Tochter der Pat., welche aber am 5. bezw. 7. Oktober bereits wieder gesund waren. Um den 20. September erkrankte in derselben Wohnung die Schwester eines Commis, die Bäuerin A. an Abdominaltyphus, die nach dem Krankenhause transportiert wurde. — Ungefähr nach 9 Tagen, d. h. um den 4.—5. Oktober, erkrankte an Typhus abdominalis auch der 20jährige Bruder der vorgenannten Pat., der sich aber bis zum 14. Oktober noch auf den Beinen zu halten vermochte. Dann wurde auch dieser Pat. nach dem Krankenhause gebracht, wo er unter meine Beobachtung kam. Der Pat. bot sämtliche Erscheinungen von Abdominaltyphus mittleren Grades dar. Am 7. Oktober stellte sich auch bei der Wirtin der Wohnung, der in Rede stehenden Pat., ein Gefühl von Unwohlsein ein. Abends leichter Schnupfen und Husten, unbedeutende Hitze und bitterer Geschmack im Munde, welcher zunächst bis zum 11. Oktober anhielt; die Kranke konnte sich, wenn auch mit großer Mühe, doch noch auf den Beinen halten. Am 11. Oktober stellte sich Diarrhöe ein (flüssige Stühle mehrmals täglich), und die Pat. begann über ziemlich starken Kopfschmerz, über Schüttelfrost, Hitze und hochgradige allgemeine Schwäche zu klagen. Trotz aller Anstrengung war die Pat. nicht mehr imstande, das Bett zu verlassen. Am 12. Oktober war die Schwäche eine noch größere; zugleich klagte die Pat. über Ohrensausen, schwaches Gehör; auch stellte sich bisweilen unwillkürlicher Abgang von Harn und Fäces ein. Dieser Zustand dauerte bis zum 15. Oktober an, an welchem Tage die Aufnahme in das Krankenhaus erfolgte.

Status praesens: Die Pat. ist 165 cm groß. Knochenskelett regelmäßig entwickelt, Haut schlaff und blaß. Panniculus adiposus und Muskelsystem ziemlich gut entwickelt. Hängebrüste; an der rechten Brust treten deutlich zwei erweiterte Venen hervor. Lippen sehr trocken und aufgesprungen. Zunge etwas mit weißlichem Belag bedeckt, sehr trocken und gleichfalls aufgesprungen. Der ganze Rachen ist hochgradig entzündet. Appetit nicht vorhanden, Durst gesteigert. Abdomen aufgetrieben, jedoch schlaff und sehr empfindlich an der Blinddarmgegend, wo Plätschern zu hören ist. Täglich viermaliger Stuhl, häufiger unwillkürlich. Die Darmentleerungen sind gelb und enthalten etwas Schleim. Die Leber ist etwas empfindlich; die Milz zu palpieren gelingt nicht, jedoch ergibt die Perkussion, daß die Milz vergrößert ist. Die Pat. uriniert häufig, wobei der Harnabgang größtenteils ein unwillkürlicher ist. — Der Harn ist gesättigt, reagiert sauer, gibt die Ehrlich'sche Diazoreaktion, enthält Eiweiß in einer Quantität von 0,5‰ und einzelne hyaline Zylinder. — Nase verstopft, Atmung beschleunigt, 36 Züge in der Minute. Das Verhältnis des Brustumfanges zur Körperlänge beträgt 86 : 165. Die Stimme ist etwas heiser, das Atmungsgeräusch desgleichen. Die Pat. wird häufig von einem Husten belästigt, wobei es zur Absonderung eines schleimigen Sputums kommt. In der linken Lunge ist an der Linea axillaris zwischen der 6. und 8. Rippe ein kleiner lobulärer Herd nachzuweisen, und außerdem sind in den beiden Lungenhälften ziemlich viel diffuse trockene Rasselgeräusche vorhanden (Bronchitis). Puls 120, regelmäßig, von schwacher Füllung und etwas dikrotisch. Herztöne rein, Herz nicht vergrößert. Nervensystem weist hochgradige Depression auf: Apathie, hochgradige allgemeine Schwäche, heftiger Kopfschmerz, schlechter Schlaf; das Be-

wußtsein ist erhalten, Delirien sind nicht vorhanden. Starkes Ohrensausen, bedeutende Abschwächung des Gehörs. Häufige Schweiße. — Sämtliche übrigen Organe sind normal.

Krankheitsverlauf:

15. Oktober.	Temperatur	40,2—38,3.		
16. »	»	39,7—37,4.		
17. »	»	37,0—39,2.		
18. »	»	38,5—39,7.		
19. »	»	39,5—39,6,	Puls 128,	Atmung 30.
20. »	»	39,0—38,5,	» 128,	» 40.
21. »	»	39,2—39,5.	» 126,	» 24.
22. »	»	39,1—38,6.		
23. »	»	39,0—39,1,	» 140, schwach, Atmung 40.	
24. »	»	39.5—39,3,	» 150, schwach, fadenförm., Atm. 40.	
25. »	»	37,8—39,0,	kaum fühlbarer Puls.	
26. »	»	38,2—38,0.		

In dieser Zeit wurde im Zustande der Kranken folgendes notiert: Die Mundhöhle trocknet rasch aus; am 19. Oktober zeigten sich am Abdomen die für den Abdominaltyphus charakteristischen Roseolen, und an diesem Tage konnte man die vergrößerte Milz leicht palpieren. — Die Pat. hatte mehrmals täglich flüssige, erbsensuppenähnliche Stühle, wobei die Stühle nicht selten unwillkürlich abgingen. Vom 20.—24. Oktober war die Zahl der Stühle normal, am 25. Oktober hatte die Pat. neun, am 26. elf Stühle.

Der Harn ging während der ganzen Zeit meistenteils unwillkürlich, häufig und in geringen Quantitäten auf einmal ab. Die Pat. wurde häufig von einem Husten belästigt, wobei ein Sputum entleert wurde, welches zunächst schleimig war, in den letzten 4 Tagen schleimig-eitrig wurde. Am 17. Oktober traten hinten, unterhalb der Scapulae lobuläre Herde auf, während am 23. Oktober noch ein weiterer lobulärer Herd im unteren vorderen Teile des mittleren Lappens der rechten Lunge nachgewiesen werden konnte. — In beiden Lungenhälften waren zahlreiche trockene und großblasige Rasselgeräusche vorhanden (Bronchitis). Die Leber hat sich in den letzten Tagen merklich vergrößert, so daß sie palpiert werden konnte und bei Druck schmerzhaft war. Der Schlaf war während der ganzen Zeit schlecht, während die Pat. vom 22.—26. Oktober fast überhaupt nicht schlief. In der Zeit vom 24. bis zum 26. Oktober haben die allgemeine Schwäche und die Apathie bei der Kranken besonders zugenommen. Die Kranke deliriert und befindet sich meistenteils in halb bewußtlosem Zustande. Das Gehör war während der ganzen Zeit außerordentlich abgeschwächt; zugleich klagte die Kranke über Augenflimmern. — Täglich mehrmaliges Schwitzen.

Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltete sich folgendermaßen:

27. Oktober.	Temperatur	37,8—38,2,	Puls 114,	Atmung 42.
28. »	»	39,6—37,8,	» 114,	» 36.
29. »	»	38,6—38,5,	» 120,	» 36.
30. »	»	38,7—39,1,	» 120,	» 36.
31. »	»	38,5—38,0,	» 120,	» 36.
1. November	»	37,0—38,3,	» 90—108, arhythmisch, Atmung 36.	
2. »	»	38,0—38,5,	» ca. 120, »	» 36.
3. »	»	38,7—37,5,	» 120, sakkardiert, Atmung 34.	
4. »	»	37,8—37,6,	» 110—120, Atmung 32.	
5. »	»	38,5—37,8,	» 118, Atmung 33.	
6. »	»	37,4—37,5,	» 100,	» 26.
7. »	»	37,3—38,0,	» 90,	» 30.
8. »	»	37,7—37,2,	» 96,	» 25.
9. »	»	37,3—37,3,	» 88,	» 27.
10. »	»	37,7—37,5,	» 88,	» 27.
11. »	»	37,1—37,0,	» 86,	» 26.

Am 31. Oktober verschwanden die Roseolen. Vom 27. Oktober bis zum 7. November wurde die Pat. täglich mehrmals von mit Abgang von Gasen verbundenem Aufstoßen belästigt. Flüssige Entleerungen 4—6mal täglich bestanden nur vom 1.—4. November. In der übrigen Zeit hat die Pat. im Gegenteil an Obstipation gelitten. Der Harn ging nach wie vor unwillkürlich ab, vom 6. November ab jedoch nur beim Husten. Vom 8. November ab ging der Harn selbst beim Husten nur sehr selten unwillkürlich ab, während am 10. November die Harnentleerung vollständig normal geworden ist.

Die Leber, welche sich zunächst noch mehr vergrößert hatte, $1^1/_2$ Querfingerbreiten über den Rippenrand hinausragte und sehr empfindlich war, begann erst in den letzten Tagen an Umfang abzunehmen. Das Sputum war zunächst, wie gesagt, schleimigeitrig, geruchlos und entleerte sich in einer Quantität von 3 bis 4 Eßlöffel voll täglich; am 29. Oktober bekam das Sputum einen sehr geringen üblen Geruch; am 30. Oktober sind ca. 4 Eßlöffel voll vornehmlich eitrigen Sputums, dann am 31. Oktober und 1. November je 4—5 Eßlöffel voll schmutziggrauen Sputums mit einem sehr geringen fauligen Geruch abgegangen. Das Sputum bestand aus drei Schichten: die obere war zäh und schaumig, die mittlere vornehmlich flüssig und die untere eitrig. Am 2. November begann die Pat. schleimigeitriges Sputum mit sehr unbedeutendem üblen Geruch und in einer Quantität von ca. 2 Eßlöffel voll täglich zu entleeren. Am 7. November verschwand der Geruch und das Sputum wurde mehr schleimig. Am 7. und 8. November zeigte sich im Sputum eine geringe Quantität von Blut in Form von Streifen, und zwar jedesmal nach mehr oder minder starken Hustenstößen. Vom Husten wurde die Pat. sehr stark und häufig bis zum 5. November belästigt, so daß sogar der Schlaf unterbrochen wurde und man infolgedessen zu Morphium greifen mußte. Am 7. November ließ der Husten nach, während er vom 12. November ab bis zu Ende der Krankheit sehr selten war und die Kranke gar nicht mehr belästigte.

Von Seiten der Lungen wäre noch hervorzuheben, daß in der linken Lungenhälfte an Stelle des an der Linea axillaris liegenden entzündlichen Herdes am 30. November gleichzeitig mit fauligem Sputum auch konsonante Rasselgeräusche aufgetreten sind, welche nach 4 Tagen verschwunden sind. Andere Anzeichen, welche für das Vorhandensein einer Höhle an dieser Stelle hätten sprechen können, waren nicht vorhanden. Im allgemeinen begann die Anzahl der trockenen und feuchten Rasselgeräusche in beiden Lungen allmählich abzunehmen, so daß man beispielsweise am 4. November nur noch spärliche Rasselgeräusche in der Herzgegend und in den unteren Abschnitten der beiden Lungenhälften wahrnehmen konnte. Am 9. November hörte man in der rechten Lungenhälfte nur noch wenige trockene Rasselgeräusche, links einige feuchte Rasselgeräusche an den Stellen, die den entzündlichen Herden entsprachen (hinten unterhalb der Skapula und lateral an der Linea axillaris).

Das Allgemeinbefinden der Pat. war am 31. Oktober und 1. November ein besonders schweres: die Kranke war im höchsten Grade schwach, das Gesicht war verfallen, die Augen waren eingesunken; das Gesicht zeigte namentlich an den Lippen und der Nase cyanotische Verfärbung. Die Herztätigkeit war unregelmäßig,. Die Temperatur sank, das Sputum bekam üblen Geruch und am ganzen Körper traten profuse Schweiße auf. Am 3. November waren alle diese Erscheinungen, sowie auch die Apathie verschwunden; die Gemütsstimmung wurde besser, und schließlich begann die Pat. sogar Interesse an der Umgebung zu äußern, gut zu schlafen, während sie zuvor schlecht, unruhig und im ganzen nicht mehr als 2 bis 4 Stunden schlief. — Während der ganzen Krankheit bis zur vollständigen Genesung hat die Pat. täglich mehrere Male geschwitzt. Bisweilen kam es allerdings zu keiner Hautausdünstung.

2. Periode der Krankheit:

12.	November.	Temperatur	37,5—37,2,	Puls	96,	Atmung	26.
13.	»	»	37,4—37,4,	»	87,	»	22.
14.	»	»	37,7—37,6.				
15.	»	»	37,8—38,6.				

16. November.	Temperatur 38,7—39,8,	Puls 135,	Atmung 38.
17. »	» 38,8—40,2,	» 140,	» 42.
18. »	» 39,7—40,4.		
19. »	» 39,2—39,8,	» 128,	» 33.
20. »	» 39,2—39,5,	» 124,	» 30.
21. »	» 39,6—39,8,	» 140,	» 35.
22. »	» 40,2—40,0,	» 120,	» 40.
23. »	» 40,0—39,9,	» 140,	» 42.
24. »	» 38,8—39,3.		
25. »	» 38,2—37,3,	» 136,	» 40.

Aus dieser Periode wäre folgendes hervorzuheben: Am 12. November stellte sich bei befriedigendem subjektiven Befinden leichtes Ödem, Schwellung und bedeutender Schmerz im linken Kniegelenk ein, wobei letzteres nicht gebeugt werden konnte; diese Erscheinungen haben nach 2 Tagen allmählich nachzulassen begonnen, und am 19. November, d. h. nach 7 Tagen, war diese rheumatoide Erkrankung vollständig verschwunden.

Vom 16.—25. November bewegte sich die Temperatur zwischen 38,7 und 40,4. In derselben Zeit wurde die Zunge wieder trocken, der Durst intensiver, es stellten sich Sodbrennen, Aufstoßen und Übelkeit, sowie Diarrhöen 3—4mal täglich ein, und am 19., 20. und 21. November ging der Harn häufig unwillkürlich ab. Die Milz und die Leber, welche bereits sich zu verkleinern begonnen hatten, haben wieder an Umfang zugenommen; vom 19.—21. November war der Puls wieder unregelmäßig; am Abdomen und am unteren Teile des Brustkorbes traten am 20. November wiederum die für Abdominaltyphus charakteristischen Roseolen auf (15 an der Zahl), die am 25. November verschwanden. Am 23. November traten am unteren Teile des Brustkorbes außerdem noch Sudamina auf. Das subjektive Befinden hat sich bedeutend verschlechtert; zunächst Schlaflosigkeit, Exzitation (am 18. und 19. November), dann (am 20., 21. und 22. November) hochgradige Depression des Gemüts und außerordentliche Schwäche. Schlechter Schlaf, Ohrensausen und Abschwächung des Gehörs. Außerdem ist noch hervorzuheben, daß die Kranke vom 11. Oktober bis zur endgültigen Genesung, namentlich bis Ende November, täglich und häufig sogar mehrmals täglich geschwitzt hat. Der Allgemeinzustand hat am 26. November bei normaler Körpertemperatur sich allmählich zu bessern begonnen, und nach einem Monate war die Kranke vollständig gesund.

Wenn wir die Krankengeschichte noch einmal überblicken, können wir sie folgendermaßen resumieren: In einer Wohnung, in der zwei Personen an Abdominaltyphus und ebenso viele Personen an Influenza erkrankt waren, erkrankt unter den oben geschilderten Symptomen einer akuten Infektionskrankheit eine Frau, die allem Anscheine nach niemals an Abdominaltyphus und Gelenkrheumatismus erkrankt gewesen ist. Auf Grund sämtlicher Symptome konnte man bei unserer Pat. entweder an eine typhöse Form der Influenza, kompliziert mit frühzeitigem Auftreten einer lobulären Pneumonie, oder an Abdominaltyphus mit frühzeitiger Komplikation von seiten der Lungen, oder aber an eine Mischinfektion, d. h. an gleichzeitig mit Abdominaltyphus verlaufende Influenza denken. Für Influenza sprach das Einsetzen der Krankheit mit Schnupfen und Husten, sowie die übrigen frühzeitig aufgetretenen katarrhalischen Erscheinungen von seiten der Atmungswege (Angina, Laryngotracheitis und Pneumonia lobularis), dann die profusen Schweiße, die während der ganzen Krankheitsdauer auftraten, und die unregelmäßige Tempe-

raturkurve mit anscheinend durch nichts verursachten Schwankungen[2]; andererseits sprachen der frische Milztumor, die abdominal-typhösen Roseolen, die Diarrhöe, die Empfindlichkeit und das Plätschern in der Ileocoecalgegend, der dikrotische Puls, schließlich der weitere Verlauf der Krankheit mit stark ausgesprochenem typhösen Habitus und einem echten Typhusrezidiv dafür, daß bei der Kranken außer der Influenza zweifellos Abdominaltyphus bestand. Die Ätiologie sprach in diesem Falle gleichfalls für die Möglichkeit einer Mischinfektion; haben doch in derselben Wohnung zwei Influenza- und zwei Typhuskranke gelegen. Man durfte somit im vorstehenden Falle schon auf Grund der klinischen Symptome und des Krankheitsverlaufes allein die Diagnose auf eine Mischinfektion, nämlich auf gleichzeitig bei ein und demselben Individuum verlaufende Influenza und Typhus abdominalis stellen. Diese auf Mischinfektion gestellte Diagnose fand auch bei den wiederholten Analysen des Sputums und des Blutes, welche in verschiedenen Stadien der Krankheit von Dr. Wermel im bakteriologischen Institut von Dr. Blumenthal ausgeführt wurden, vollständige Bestätigung. Bei der Untersuchung des Sputums fand man nur die Pfeiffer'schen Influenzabazillen. Bei der Untersuchung des Blutes in bezug auf dessen Agglutinationsvermögen reinen Kulturen von Typhusbazillen gegenüber fand man innerhalb der ersten 24 Stunden stark ausgesprochene Agglutination in einer Verdünnung von 1 : 10 und 1 : 50.

Die Behandlung war eine rein symptomatische.

Literatur.

1) Zitiert nach der Übersetzung des Aufsatzes von Vincent, Untersuchung der Resultate des kombinierten Auftretens von Streptokokken und Typhusbazillen bei Menschen und Tieren. Wojenno Medicinski Journal 1898.

2) Adolf Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 8. Auflage.

3) Eichhorst, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie.

4) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Brouardel, Gilbert und Girode.

5) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Ziemssen.

6) Spezielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Nothnagel.

7) S. P. Botkin, Klinik der inneren Krankheiten. 1868.

8) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie von Ziemssen. Übersetzt unter Redaktion von Prof. Laszkiewicz. p. 168.

9) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 9. Auflage. 1897.

10) A. Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 1899.

11) Medicinskoje Obosrenje 1899.

12) Wratschebnaja Sapiski 1895. Nr. 1—3.

---

[2] Die Influenza typhosa ist von Leichtenstern, Casparini, Pelcu, Feindel und Trousseau beschrieben worden. (Cf. Virchow's Jahresberichte 1898. Bd. II.)

13) Curschmann, Unterleibstyphus. Spezielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Nothnagel.
14) Brouardel und Thoinot, Typhus abdominalis.
15) Bolnitschnaja Gazetta Botkina 1882.
16) Medicinskoje Obosrenje 1896. Bd. I.
17) Lubimow, Beitrag zur Frage des gleichzeitigen Auftretens von verschiedenen Infektionskrankheiten bei ein und derselben Person. Festschrift zu Ehren des 25jährigen Bestehens des Medicinskoje Obosrenje.
18) Berliner klin. Wochenschrift 1888.
19) Virchow's Jahresberichte 1895—1898.
20) Medicinskoje Obosrenje 1894.
21) Virchow's Jahresberichte 1898. Bd. II.
22) Virchow's Jahresberichte 1899. Bd. II.
23) Leichtenstern, Influenza. Spezielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Nothnagel.
24) A. Netter, Influenza. Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Prof. Brouardel.
25) Russkaja Medicina 1890.
26) Archiv für Kinderheilkunde 1901.
27) Mamonow, Dissertation.
28) Virchow's Jahresberichte 1896. Bd. II.
29) Virchow's Jahresberichte 1900. Bd. II.

---

1. **W. Freund** (Breslau). Über Pylorusstenose im Säuglingsalter.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 2.)

F. teilt ausführlich 6 Beobachtungen von Pylorusstenose aus der Breslauer Kinderklinik mit, welche sämtlich Brustkinder betreffen. Er hält es für mindestens höchst wahrscheinlich, daß die Pylorusstenose im Säuglingsalter stets eine spastische, keine organische ist. Hinsichtlich der Therapie schlägt er vor, zunächst bei fortgesetzter Brusternährung unter Beigabe von Karlsbader Mühlbrunnen zuzuwarten; bei Fortdauer der Erscheinungen allmählich zur Vollmilch überzugehen, allenfalls würde noch die möglichste Weglassung des Fettes einen Erfolg versprechen. Bei zunehmender Abnahme des Körpergewichtes operativer Eingriff, der durchaus keine schlechten Chancen bietet. (Bisher 10 operierte Fälle mit 7 Dauererfolgen.)

Einhorn (München).

---

2. **E. Cantley** and **C. T. Dent.** Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus.

(Lancet 1902. Dezember 20.)

Nach C. und D. ist die kongenitale hypertrophische Stenose des Pylorus kein so seltenes Leiden, wie vielfach angenommen wird; die Zahl der veröffentlichten Fälle hat 50 schon überschritten. Wiederholt wurde operiert; die Verff. nahmen bei 2 Kindern mit gutem Erfolg die Pyloroplastik vor. Ohne Operation sterben die

Kinder bereits im 3. oder 4. Lebensmonat. Erbrechen und Verstopfung sind die hauptsächlichsten Symptome, ferner progressive Gewichtsabnahme und eine Magendilatation, bei der peristaltische Bewegungen des Organs sichtbar sind. Der verdickte Pylorus kann nur vereinzelt und fast ausschließlich in Narkose gefühlt werden.

In der Ätiologie neigen die Verff. der Ansicht zu, daß es sich um eine primäre Hyperplasie handelt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. **C. Riviere.** Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus.

(Lancet 1902. Dezember 27.)

R. fand bei einem 3 Monate alten Kinde eine angeborene hypertrophische Stenose des Pylorus, die er nach Sektionsberichten für eine sehr seltene Affektion hält. Sie stellte sich, wie auch in analogen anderen Fällen, als ein langer zylindrischer Ring dar; sie ist von der einfachen, möglicherweise durch Spasmus des Pylorus entstandenen, ringförmigen Hypertrophie der Pförtnermuskulatur zu trennen, die R. zweimal bei marantischen kleinen Kindern sah, welche unter ähnlichen Symptomen starben, wie sie Kinder mit obiger Affektion bieten. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. **Power.** Four cases of duodenal ulcer perforating acutely.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 10.)

Bei perforierenden Duodenalgeschwüren sammelt sich das flüssige Extravasat in der Fossa iliaca an und verursacht eine lokale Peritonitis, welche akute Appendicitis vortäuschen kann. Transparenter oder gallig gefärbter Darmsaft, der sich in der Peritonealhöhle findet, spricht diagnostisch für perforiertes Duodenalgeschwür. Er ist sehr verschieden von dem Mageninhalt, der durch ein perforiertes Magengeschwür entweicht. Die Prognose eines Duodenalgeschwürs ist ungünstiger als die eines perforierten Magengeschwürs, da ersteres sich schwerer schließt. Sie sollte auch bei sonst gutem Befinden des Pat. anfangs nur vorsichtig gestellt werden, solange rapider Puls besteht. Baldiger operativer Eingriff ist einer abwartenden Therapie unbedingt vorzuziehen. Die Ernährung des Kranken in der ersten Zeit erfordert große Vorsicht; es sind nur kleine Mengen flüssiger Speisen zu verabreichen. Wenn auch diese Unbehagen verursachen, dann sind statt dessen Nährklystiere anzuwenden.

Friedeberg (Magdeburg).

---

5. **Baker.** On ankylostomiasis.

(Brit. med. journ. 1903. März 28.)

Obwohl Ankylostomiasis über einen großen Teil der Erde verbreitet ist, kommt die Krankheit in größerer Ausdehnung hauptsächlich in warmen Klimaten bei ackerbauenden Völkern vor, die

unter ungünstigen hygienischen Bedingungen leben und namentlich auf die Reinheit der Hände wenig Sorgfalt geben. In der Mehrzahl der Fälle wird die Krankheit durch die Nahrung übertragen. Die Embryonen von Ankylostoma geraten vom Boden in dieselbe, seltener finden sie sich im Trinkwasser. Andere Infektionsweisen, z. B. Eindringen der Parasiten in die Haarfollikel, kommen nur ausnahmsweise in Betracht.

Die ersten Symptome der Krankheit werden selten beobachtet; sie bestehen in leichten gastrischen Beschwerden, wegen deren der Arzt nicht häufig aufgesucht wird. Erst wenn erhebliche Anämie eintritt, kommen die Pat. in Behandlung. Es fällt bei den Kranken die erhebliche Blässe an den Schleimhäuten, namentlich aber an den Nägeln auf. Außer Eosinophilie zeigt das Blut meist keine besonderen Veränderungen. Mit den weiteren kardialen Beschwerden geht allgemeine Mattigkeit Hand in Hand. Ödeme beginnen an den Augenlidern, nicht wie bei Beriberi an den unteren Extremitäten. Zum Schluß des Leidens pflegt Albuminurie und geistige Apathie einzutreten. Im Stuhl finden sich dauernd Ankylostomaparasiten und deren Eier.

Bei der Autopsie zeigen sich an der Innenfläche des Dünndarmes, im unteren Duodenum besonders, zahlreiche Ankylostomen an der Darmwand adhärent; wo sie abgefallen, sind stecknadelkopfgroße Ekchymosen mit blassem Zentrum. Fettige Degeneration findet sich an Herz, Nieren und Leber. In den peripheren Zellen der Leberlobuli pflegt feines, gelbes Pigment vorhanden zu sein. Wahrscheinlich bringen die Parasiten ein Toxin hervor, das hämolytische und destruktive Fähigkeiten besitzt; ob dies konstant der Fall, ist fraglich.

Bei der Behandlung der Ankylostomiasis ist Thymol allen anderen Mitteln vorzuziehen. Man gibt drei Dosen von 0,5 bis 3,0 g in Intervallen von einigen Stunden; bei debilen Personen vermeide man große Dosen. Werden nach vier bis fünf Tagen noch immer Anchylostomumeier im Stuhl gefunden, dann muß diese Kur wiederholt werden.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **Tenholt.** Ankylostomiasis im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier; Ursache und Bekämpfung.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte 1903. Nr. 8.)

Der Wurm hat keinen Zwischenwirt, seine Eier gehen, dem Sonnenlicht ausgesetzt oder im trockenen und kühlen Boden zugrunde, im feuchtwarmen Schlamm wachsen sie zur geschlechtslosen Larve aus, die sich einkapselt und nur in diesem Zustande in den menschlichen Organismus eingeschleppt zum geschlechtsreifen Wurm sich ausbilden kann. Man muß zwischen »wurmkranken und wurmbehafteten« Personen unterscheiden, merkwürdigerweise gelingt es bei ersteren leichter, durch eine ein- bis zweimalige Kur mit 7—8 g

Filixextrakt die Würmer abzutreiben als bei letzteren. Die Zahl besonders der Wurmbehafteten ist in den letzten Jahren in Zunahme begriffen, seitdem die Berieselung der Gruben eingeführt ist und die im Kot niedergelegten Embryonen dadurch mehr verteilt werden. In Anbetracht der gewaltigen durch Kohlenstaub herbeigeführten Katastrophen kann auf die Berieselung nicht verzichtet werden und ist eine Beseitigung der Fäkalien, Herabsetzung der Temperatur und Aussonderung und Behandlung der Wurmbehafteten zu erstreben. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

7. **H. Goldmann.** Die Ankylostomiasis.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1903. Hft. 5.)

G. giebt eine Übersicht über die Entwicklung des Wurmes und seine Bekämpfung, die sich im allgemeinen mit dem vorigen deckt. Besonders betont er Reinlichkeit und Verabfolgen guten Trinkwassers. Zusatz von Zitronensäure und Kauen von Kalmuswurzel soll geeignet sein die Parasiten zu töten. Die Prognose der Krankheit ist in unseren Breiten im allgemeinen als günstig zu bezeichnen. Es empfiehlt, sich die Abtreibungskur nach 6 Wochen zu wiederholen. Nach einer Vorkur mit Kalomel und Tubera Jalappae erhält der Kranke Extractum filicis bis zu 15 g im Verlaufe von 4 Stunden und hinterher Terpentinöl in Kapseln, um die Parasiten zu betäuben und ihr frisches Anhaften zu verhüten. Als nächstbestes, dem Magen allerdings etwas unangenehmes Mittel erweist sich die Verordnung von Thymol 2,0, Pulvis rad. rhei 0,2, Kalomel 0,05, dos. V, im Verlauf von 8 Stunden zu nehmen. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

8. **Schupfer e de Rossi.** Il ricambio materiale e la patogenesi dell' anchilostomo anemia.

(Bull. della reale accad. med. di Roma Bd. XXVIII. Hft. 5. p. 176.)

Die an drei Pat. mit Ankylostoma duodenale angestellten Stoffwechseluntersuchungen sollen zur Beantwortung der Frage dienen, ob bei der Pathogenese der Ankylostomiasis außer der durch die Blutentziehungen auf der Darmschleimhaut bedingten Anämie noch eine andere Ursache, etwa eine Intoxikation mitwirkt.

Alle drei Pat., ein erwachsener Arbeiter, ein junger Bursche und ein sechsjähriger Knabe, hatten sich in Brasilien mit dem Parasiten infiziert und litten schon mehrere Jahre unter den bekannten Krankheitserscheinungen; im Blute der beiden jungen Kranken waren die Leukocyten außerordentlich vermehrt (bis über 20000), bei dem Erwachsenen jedoch betrug die Zahl nur 7400, dagegen war der Hämoglobingehalt bei allen dreien sehr niedrig; in den Darmentleerungen waren die Parasiten leicht nachweisbar. Die Kranken wurden (abgesehen von dem Knaben, den die Eltern bald wieder zu sich nahmen) mit Thymol behandelt, und zwar mit gutem Erfolg, soweit die Beobachtung dauert.

Die Stoffwechseluntersuchungen ergaben nun in bezug auf den Eiweißzerfall, daß eine geringe positive Stickstoffbilanz bestand, die mit der Gewichtszunahme während der Beobachtungszeit zu erklären war; es handelte sich also nicht um eine pathologische Stickstoffretention, wie sie für die perniciöse Anämie festgestellt ist. Daß jedoch die Oxydationsprozesse im Organismus mangelhaft waren, zeigte sich an der Steigerung der Ausscheidung neutralen Schwefels, welche bei zwei Kranken während 5 Tagen im Durchschnitt 40% betrug. Das Blut wurde, abgesehen von seinem Gehalt an geformten Bestandteilen und an Hämoglobin, auch auf seine hämolytische Wirkung geprüft: da zeigte sich, daß das Blutserum der Pat. mittels intravenöser Injektion bei Kaninchen hämolytisch wirkte, d. h. die Tiere bekamen Hämoglobinämie und Hämoglobinurie; jedoch trat solches nicht auf nach Injektion des Serums von Kranken mit Anämie anderer Art, perniciöser Anämie, Malaria- oder Krebskachexie. Im Reagenzglase wirkte das Blut der Ankylostomosepatienten auf Menschenblut nicht hämolytisch, was nach den Verff. jedoch vielleicht auf der zu kurzen Dauer des Versuches beruht. Der Harn der Kranken enthielt kein Urobilin.

Bei der Pathogenese der Ankylostomiasis muß demnach außer den durch die Parasiten im Darm bewirkten Blutverlusten noch ein anderes Moment wirksam sein; denn daß die wiederholten kleinen Blutentziehungen nicht allein die Ursache sind, ergibt sich aus dem Fehlen der für sekundäre Anämie charakteristischen Blutveränderungen. Jenes andere Moment ist in einem im Blute kreisenden Toxin zu suchen, was durch die Experimente am Kaninchen bewiesen wird. Dieses Toxin wirkt jedoch beim Menschen nicht oder doch nicht wesentlich hämolytisch, weil in der Regel keine Urobilinurie stattfindet. Verff. stellen sich vor, daß das Toxin einen gewissen lähmenden Einfluß auf die blutbildenden Organe ausübe, so daß diese auf die wiederholten und andauernden Blutverluste nicht energisch genug zu reagieren vermögen.

Bei dem einen Kranken hatte sich außerdem noch gezeigt, daß die Ankylostomiasis, wenn sie in der Jugend beginnt, die Pubertätsentwicklung zu hemmen vermag. **Classen** (Grube i. H.).

---

9. **W. Zinn.** Tödliche Anämie durch Botriocephalus latus.
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Eine Pat. mit hochgradiger Anämie, deren genauere Untersuchung die Merkmale der pernicösen Form ergibt, leidet seit längeren Jahren an »Bandwurm«; eine entsprechende Medikation fördert 6 Exemplare des Botriocephalus latus zutage. Die Infektion war vermutlich in Ostpreußen erfolgt.

Trotz der gelungenen Abtreibung starb die Kranke bereits nach einigen Tagen an den Folgen der Blutzerstörung, deren toxische Ursache wohl nicht zweifelhaft sein kann. **J. Grober** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

10. **O. O. Fellner** (Wien-Franzensbad). **Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.**
Wien, **Franz Deuticke,** 1903.

Dem Buche ist ein Vorwort Schauta's, an dessen Klinik der Verf. seine Erfahrungen sammelte, vorausgeschickt. Nach diesem verdankt es seine Entstehung der Durcharbeitung von 40000 Geburtsgeschichten, die der Verf. im Auftrage Schauta's vornahm, um letzterem zu seinem Referate auf dem IV. internationalen Gynäkologenkongreß zu Rom 1901 ein Material aus eigenen Beobachtungen zu liefern. Da nicht nur die in der Literatur niedergelegten Berichte über schwere Erkrankungen, sondern auch die leichteren Fälle, wie sie in der Klinik Aufnahme gefunden haben, benutzt sind, ergibt sich für die besprochenen Krankheiten ein Bild, das der Wirklichkeit entspricht. Dem Fachmann ist die Arbeit wegen der sehr ausführlichen Angabe der Literatur wichtig, der in der Praxis stehende Arzt wird sich des Buches mit großem Nutzen bedienen, wenn er über Fragen, die ab und zu an ihn herantreten, sich einen Rat holen will.

Besonders hervorheben möchte ich die Abschnitte über die sehr häufigen chronischen Lungenerkrankungen, deren Gefahren beim Zusammentreffen mit Schwangerschaft und Geburt ebenso wie die der in demselben Kapitel behandelten Kehlkopftuberkulose durch kurze Krankengeschichten treffend hervorgehoben werden.

Der Abschnitt über Herzkrankheiten ist vom Verf. schon an anderer Stelle veröffentlicht. Er beweist den an der Spitze stehenden Satz, daß in der Praxis eine große Anzahl günstig verlaufender Fälle vorkommen, welche die Furcht vor der Komplikation von Geburt mit Herzfehlern, die durch Veröffentlichung besonders schwerer Fälle hervorgebracht ist, nicht ganz begründet erscheinen lassen.

Im Abschnitt über Nierenerkrankungen werden die viel umstrittenen neueren Theorien über die Ursachen der Entstehung der Eklampsie kurz und klar wiedergegeben.

Ganz besonders interessant ist der Abschnitt über Osteomalakie, der durch eine tabellarische Übersicht über 40 Fälle, die in der Wiener Klinik beobachtet sind, erläutert wird. **Wenzel** (Magdeburg).

11. **Chatelin. Die epiduralen Injektionen durch Punktion des Sakralkanales und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Harnwege. Übersetzung von A. Strauß in Barmen.**
Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1903.

Die Methode der epiduralen Injektionen durch Punktion des Sakralkanales ist vollständig verschieden von der subarachnoidalen (Corning-Bier). Die epidurale Methode ist eine analgesierende und stellt einen neuen medikamentösen Eingangsweg in den Organismus dar. Der epidurale Hohlraum ist ein toleranter, man kann ohne Gefahr mannigfache Substanzen von relativ großen Mengen in ihn injizieren. Die Technik der Sakralpunktion ist ziemlich leicht, sie begreift zwei Zeitpunkte in sich: Die Perforation der Membran mit der um 20° geneigten Nadel und das Vordringen der horizontalen Nadel. Bei den Injektionen ist das Rückenmark geschützt, die Substanzen wirken einerseits auf die Nervenwurzeln, andererseits auf die Venen, die Methode ist absolut schmerzlos, sowohl beim Kinde, wie beim Erwachsenen. In der allgemeinen Medizin hat die epidurale Methode bei Ischias, bei Lumbago, Zona und besonders bei Schmerzen in den unteren Gliedmaßen, bei visceralen tabetischen und anderen Krisen, bei Bleikolik usw. schöne Erfolge gezeitigt. Ausgezeichnete Resultate wurden bei Urininkontinenz, namentlich bei Enuresis der Kinder und bei gewissen Formen der Inkontinenz des Säuglingsalters erzielt. Erfolgreich wurde die Epiduralisation ferner bei vielen Harnneuropathien, welche jeder

anderen Heilung widerstanden, bei Spermatorrhoe, Impotenz erprobt. Die eingespritzte Substanz war die physiologische Kochsalzlösung in der Dosis von 5 bis 20 ccm. **Seifert** (Würzburg).

12. **Trautmann.** Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Teilerscheinungen.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1903.

Verf. hat in einer übersichtlichen Weise im wesentlichen eine Zusammenstellung dessen gegeben, was bisher über alle jene Dermatosen bekannt ist, welche auch auf der Schleimhaut der Mundhöhle und in den oberen Luftwegen krankhafte Erscheinungen hervorrufen, deren Abgrenzung von denen der Syphilis oft außerordentlich schwer ist. An den einschlägigen Stellen sind selbstbeobachtete Fälle eingeflochten. Es läßt sich nicht leugnen, daß die Zusammenstellung des einschlägigen Materials mit großer Literaturkenntnis ausgearbeitet ist und wenig Lücken aufweist. Wer nicht selbst auf diesem Gebiete über großes Beobachtungsmaterial oder eingehende eigene Literaturstudien verfügt, wird in der vorliegenden Arbeit im gegebenen Falle jede erwünschte Aufklärung finden. **Seifert** (Würzburg).

13. **H. Kisch** (Prag-Marienbad). Das Mastfettherz. Eine klinische Studie. Zweite Auflage.

Prag, **Anton Renn,** 1903.

Als »Mastfettherz« bezeichnet K. einen klinischen Symptomenkomplex, welcher durch massige Zunahme des normal am Herzen vorhandenen, besonders des subperikardialen Fettes, durch dessen Wucherung in die Herzmuskulatur und schließlich durch Degeneration des Myokards bedingt wird. Die Abbildung eines typischen Mastfettherzen, welches ganz mit Fettklumpen überwuchert ist, sowie die eines mikroskopischen Schnittes, auf welchem das Eindringen des Fettes vom Perikard her zwischen die Muskelbündel zu erkennen ist, veranschaulichen den anatomischen Befund. Ätiologisch kommen für das Mastfettherz alle Formen der Fettleibigkeit in Betracht, die angeborene wie die erworbene, die plethorische wie die anämische Form. Jedoch schreitet die Entwicklung des Fettherzens nicht immer mit der der allgemeinen Fettleibigkeit gleichmäßig fort.

Nach den klinischen Symptomen unterscheidet K. drei Stadien des Mastfettherzens. Im ersten Stadium sind die subjektiven Beschwerden gering und treten nur nach gewissen Anstrengungen, wie Treppensteigen u. dgl. auf. Die Herztöne sind rein, die Herzdämpfung etwas vergrößert. — Im zweiten Stadium kommt zu den schon leichter auftretenden Beschwerden die Dyspnoë hinzu; es treten sogar akute Anfälle von Atemnot mit Cyanose und Erstickungserscheinungen auf. Die Herztöne sind meistens noch rein, zuweilen wird jedoch bei der Systole ein kurzes Blasen oder ein Doppelton hörbar. Häufig macht sich Arteriosklerose bemerkbar, die leicht mit allgemeiner Fettleibigkeit einhergeht. — Im dritten Stadium herrschen die ernsten Zeichen der Herzinsuffizienz vor. Das kardiale Asthma mit Stauungserscheinungen in den Lungen, Anfälle von Angina pectoris mit Neuralgien, die in die linke Schulter und andere Nervenbahnen ausstrahlen. — Der Puls pflegt beim Mastfettherzen gewisse Eigentümlichkeiten zu bieten, wie Tardität, Dikrotismus, Arhythmie, die durch einige Pulskurven illustriert werden.

Die Prognose ist in den ersten beiden Stadien günstig, falls rechtzeitig eine geeignete Therapie eintritt. Im dritten Stadium ist jedoch die Degeneration bereits so weit fortgeschritten, daß der tödliche Ausgang nicht mehr aufzuhalten, höchstens noch hinzuhalten ist. Das Mastfettherz bedroht überhaupt häufig das Leben; ein plötzlicher Tod durch Herzlähmung ist stets zu fürchten; meistens führt jedoch Stauungshyperämie mit Lungenödem zum Tode.

Die Therapie besteht in systematischer Anwendung der Marienbader Glaubersalzwässer mit mäßig purgierender und reichlich diuretischer Wirkung nebst ge-

eigneter Lebensweise und einer Diät, die vorwiegend aus eiweißhaltigen Nahrungsmitteln mit möglichster Vermeidung von Fett und Zucker besteht. Auf Grund seiner ausgedehnten, in Marienbad gesammelten Erfahrungen versichert K., daß es nach diesen Grundsätzen gelinge, selbst bei vorgeschrittenem Mastfettherz mit Hydropsien noch eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Herzens zu erzielen. Allerdings sei die Brunnenkur auch ein zweischneidiges Schwert und erfordere deshalb sorgfältige Überwachung und Regulierung. **Classen** (Grube i. H.).

14. **Sacconaghi. Il cosidetto »rumore presistolico« (se e per quali dati dobbiamo ritenere che coincide veramente con la atriosistole).**

Pavia, Premiato stabilimento tipografico Successori Marelli, 1903.

In der obigen kleinen Schrift betont der Autor, daß das sogenannte präsystolische Geräusch nicht statthat genau vor dem Beginn des Iktus cordis und vor dem ersten Tone, sondern zum Teil in der Initialperiode des Iktus, zum Teil verdeckend ein dumpfes Geräusch, aus welchem sich der erste Ton einzuleiten pflegt, und endigend mit dem Entstehen dieses Tones. — Dies sind zwei Gründe, welche auf Grundlage der bezüglich des Iktus cordis und des ersten Tones herrschenden Theorie für die protosystolische Natur des Geräusches sprechen würden! Aber das sogenannte präsystolische Geräusch wird bisweilen begleitet von einem deutlichen abnehmenden Geräusch; wo hingegen das Geräusch auch oft anstatt präsystolisch sich diastolisch zeigt mit einer präsystolischen Verstärkung. Dies sind zwei Gründe, welche für die präsystolische Natur sprechen.

S. betont weiter die Anschauungen von Hürthle, Sinthoven und Geluk, welche nach seiner Ansicht evident beweisen, daß der Herzstoß und der erste Spitzenton nicht rein systolisch sind, sondern präsystolisch-systolisch, und präzisiert dann seine Ansicht dahin:

Es würde den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen, wenn wir die Systole der Vorhöfe und die Systole der Ventrikel in ein Tempo als Cardiosystole zusammenfaßten und so die Veränderungen am Herzen als Cardiosystole und Post(cardio)-systole (Diastole ohne Präsystole) zusammenfaßten; aber in Anbetracht der Schwierigkeit, mit unseren Sinnen exakt den Moment zu bestimmen, in welchem die Systole der Vorhöfe endigt und die Systole der Ventrikel beginnt, kann man das Geräusch, welches mehr oder weniger lange die Periode der Cardiosystole einnimmt, systolisch nennen und von demselben differentiell abgrenzen als protosystolisch resp. deuterosystolisch das Geräusch, welches annähernd der Systole der Vorhöfe, und das Geräusch, welches annähernd der Systole der Ventrikel entspricht. Das protosystolische Geräuch würde reichen bis zum ersten Ton, das deuterosystolische würde die Periode des ersten Tones und den Zeitabschnitt, der darauf folgt, umfassen.

Hager (Magdeburg-N.).

Therapie.

15. **Zeigan. Die Behandlung des Rheumatismus durch äußere Anwendung von Salicylpräparaten.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Durch die örtliche Behandlung rheumatisch erkrankter Organe gelingt es, den benachbarten Lymphbahnen große Mengen von Salicyl zuzuführen, während bei der Zuführung per os einerseits der Magen-Darmkanal belästigt wird, andererseits aber nur geringe Mengen des Medikaments im Blute kreisen. Verf. hat mit drei Präparaten Versuche angestellt und sehr befriedigende Erfolge erzielt, mit dem Mesotan, dem Glycosal und dem Rheumasan.

Das Mesotan, der Methyloxymethylester der Salicylsäure, ist eine Flüssigkeit von stechendem Geruch, welche, mit gleichen Teilen Olivenöl vermischt, zu 15 bis 20 g auf die erkrankten Teile gepinselt wurde, welche dann mit unentfetteter Watte bedeckt wurden. Das Mittel wirkte sehr rasch schmerzlindernd bei Muskelrheuma-

tismus, namentlich bei Lumbago, welcher in 4—5 Tagen geheilt wurde, jedoch auch bei Gelenkrheumatismus. Ebenso günstig wirkte ein Mesotanpflaster (hergestellt von Hellwich, Berlin).

Das Glycosal, ein Mono-Salicylsäure-Glycerinester, ist ein Pulver, welches in 20%iger alkoholischer Lösung mit Zusatz von 10—20 g Glyzerin zu 50—100 g auf die schmerzhaften Stellen gepinselt wurde. 4—5 Stunden nach der Pinselung trat starker Schweißausbruch auf, der $^1/_2$—2 Stunden anhielt. Die Schmerzen ließen bald nach, wenn auch nicht so rasch wie nach Mesotananwendung, und selbst schwere Arthritiden, welche vorher erfolglos mit innerlicher Salicyldarreichung behandelt worden waren, wurden sehr günstig beeinflußt.

Das Rheumasan ist ein Seifencrême, welcher 10%ige Salicylsäure enthält, von welchem 3mal täglich 5 bis 10 g verstrichen wurden, auch hier war die schmerzlindernde Wirkung eine deutliche und rasche. In mehr chronischen Fällen wurde das Mittel mit ausgezeichnetem Erfolge zum Massieren verwendet, so in einem vorher lange Zeit resultatlos auf andere Weise behandelten Falle von Ischias.

Bei allen drei Mitteln ist die Wirkung und Resorption des Salicyls leicht erkennbar, sowohl durch das Auftreten der Schweiße, als auch durch die Untersuchung des Urins, der nach einigen Stunden deutliche Salicylreaktion zeigt. Bei Behandlung einer gleichen Hautfläche ließ sich nach Mesotananwendung (10,0) 0,3 Salicyl in der 24stündigen Urinmenge nachweisen, nach derselben Dosis Glycosal und Rheumasan je 0,1, während 4,0 Natr. salicyl. per os gegeben 0,9 im Urin aufwiesen. Nachträgliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Poelchau (Charlottenburg).

16. E. Lindemann (Franzensbad). Über neuere Heilmethoden der Wärme bei Gelenkrheumatismus, Gicht, Ischias etc.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 49, 87, 121, 157, 353.)

Beschreibung des von L. angegebenen elektrischen Heißluftapparates (Elektrotherm), bei welchem L. neben der lokalen günstigen Beeinflussung rheumatischer und arthritischer Veränderungen, so namentlich der rheumatischen Schwielen und des Tripperrheumatismus, die er durch Krankengeschichten und Röntgenbilder belegt, auch oft Besserung der kardialen Beschwerden sah, die er auf Anregung der Hautzirkulation bezieht. Auch Ischias und andere Neuralgien wurden durch den Elektrotherm gebessert. Als Kontraindikationen sind Zustände von Gehirnanämie, von Unterernährung, sowie von Arteriosklerose schwerer Art anzusehen. Eine andere Anwendung seines Apparates sind die Elektrothermkompressen, welche neben Sauberkeit und bequemer Handhabung durch ihre Biegsamkeit auch gestatten, die Hitze allmählich zuzuführen und zu steigern. Den Schluß bildet eine Besprechung der Behandlung mit Glüh- und Bogenlichtapparaten, welch letztere namentlich bei schlaffen atonischen Geschwüren günstig wirken. **Friedel Pick** (Prag).

17. J. O'Conor. The surgical treatment of rheumatic fever.

(Lancet 1903. Januar 24.)

O'C. empfiehlt für Fälle von akutem Gelenkrheumatismus, die auf Salicyl und die üblichen internen und externen Behandlungsmethoden nicht reagieren, die chirurgische Eröffnung und Drainage der befallenen Gelenke. 20 Krankengeschichten so behandelter Fälle werden mitgeteilt, die Erfolge waren unmittelbar hinsichtlich des ganzen Krankheitsbildes und auch in bezug auf die spätere Funktion der Gelenke günstige. **F. Reiche** (Hamburg).

18. Vallas. Traitement du tétanos.

(Gaz. des hôpitaux 1902. p. 118.)

Eine unwiderlegliche Tatsache ergibt sich aus den Untersuchungen des Verf. Das ist, daß eine Verhütung des Tetanus möglich ist. Die präventive Serumtherapie besitzt eine sichere Wirkung. Wenn sie systematisch bei all den Verletzten angewendet wird, wird der Tetanus aus der menschlichen Pathologie ver-

schwinden, ähnlich wie es bei den Pocken der Fall gewesen ist. Unglücklicherweise ist dies Ideal nicht zu erreichen; denn der Tetanus ist relativ zu selten, als daß man eine solche Praxis befürworten könnte. Es bleibt also nichts anderes übrig, die präventive Behandlung einzuleiten, sobald man sich gegenüber einer verdächtigen Wunde befindet. Die Unterlassung in einem solchen Falle würde ein Fehler sein. Es handelt sich nur darum, möglichst frühzeitig solche Wunden zu erkennen, welche zu Tetanus Anlaß geben könnten. Gegenüber einem ausgebrochenen Tetanus sind wir machtlos. Allerdings bildet die Serumtherapie noch die wertvollste Waffe. Dadurch kann man in chronischen Fällen eine langsame Entwicklung bewirken und die spontanen Anstrengungen des Organismus wirksam unterstützen. Zur Einführung des Serums empfiehlt sich meist die subkutane Injektion und nur ausnahmsweise die intravenöse. Die cerebrale oder subarachnoideale Einführung ist als zwecklos und gefährlich zu verwerfen. Unter den Medikamenten zur symptomatischen Behandlung der Kontrakturen ist Chloral allen anderen vorzuziehen. Man darf nicht hoffen, daß andere Behandlungsmethoden ein wirklich spezifisches Agens bieten, oder auch nur ein den bisher bekannten überlegenes. Der chirurgische Eingriff beschränkt sich auf die antiseptische Behandlung der Wunde.

v. Boltenstern (Leipzig).

19. **v. Schuckmann.** Zur Frage der Antitoxinbehandlung bei Tetanus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Ein trotz Seruminjektion tödlich verlaufener Tetanusfall gab Verf. Veranlassung, an statistischem Material die Wirksamkeit des Antitoxins zu untersuchen. Er kommt dabei zu einem ablehnenden Resultate, gibt aber bei der Unzulänglichkeit des Materials zu, daß jeder Fall, auch jeder Mißerfolg, Bekanntmachung verdiene, ja zur Klarlegung der wirksamen Therapie erforderlich sei.

J. Grober (Jena).

20. **Frotscher.** Zur Behandlung des Tetanus traumaticus mit Behring's Tetanusantitoxin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Verf. beschreibt einen schweren Tetanusfall mit einer Inkubationszeit von 13 Tagen, der auf Antitoxininjektion und später erfolgte Exzision der Wundstelle heilte. Er spricht sich zugunsten der Serumtherapie aus.

J. Grober (Jena).

21. **W. Scholz.** Die Serumbehandlung des Scharlachs.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 11.)

Neun, meist leichte, Fälle von Scharlach wurden am 1.—3. Krankheitstage mit 5—20 ccm Scharlachrekonvaleszentenserum behandelt. Die Injektion wurde ohne Schaden vertragen, war jedoch auch nicht von dem erwünschten Erfolg begleitet. Wenigstens wurde ein kritischer Temperaturabfall und eine deutliche Beeinflussung und Abkürzung des Krankheitsprozesses vermißt, und blieben Komplikationen nicht aus.

Buttenberg (Magdeburg).

22. **Escherich.** Die Erfolge der Serumbehandlung des Scharlach an der Universitäts-Kinderklinik in Wien.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 23.)

E. ist auf Grund seiner Versuche mit dem Moser'schen Serum zu der Überzeugung gelangt, daß wir mit der Entdeckung desselben an einem Wendepunkt in der Behandlung des Scharlachs angelangt sind, denn keines der bisher vorgeschlagenen Mittel hat eine auch nur annähernd so günstige Wirkung entfaltet, keines konnte (vielleicht mit Ausnahme des von v. Leyden angewandten Rekonvaleszentenserums) den Anspruch machen, als eine kausale, die Krankheitserscheinungen in ihrer Gesamtheit treffende Behandlungsmethode betrachtet zu werden. Freilich

ist die Heilwirkung noch keine ideale, insbesondere rechtfertigen die große Quantität und der hohe Preis des Mittels, sowie die anschließenden Folgezustände die Beschränkung desselben auf die schwersten Fälle. Möglicherweise wird auch die Frage der Ätiologie des Scharlachs aus der Entdeckung des Moser'schen Serums Nutzen ziehen. **Seifert** (Würzburg).

23. **Pospischill.** Moser's Scharlach-Streptokokkenserum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

An 26 Scharlachfällen suchte P. die Wirksamkeit des Moser'schen Serums zu erzielen. Von 12 Kindern mit Prognosis dubia ad malem vergens wurden 9, von 13 mit Prognosis letalis wurden 5 geheilt, eingehende Krankengeschichten werden mitgeteilt. Als auffallende unmittelbare Folgen der Injektion beobachtete P. Temperaturabfall, Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz, Voller- und Härterwerden des Pulses, Freiwerden des Sensoriums, ruhigen Schlaf, Warmwerden der Peripherien, Schwinden der Cyanose, vermehrte Nahrungsaufnahme. In den späteren Tagen imponierte bei den Nekrosen die Rötung der Schleimhaut, das Fehlen oder rasche Schwinden des Fötors, das geringe Leiden der Kinder. Als schönste Dauerwirkung des Moser'schen Serums betrachtet P. den Umstand, wenn eine 14 Tage nach der Injektion auftretende Streptokokkensepsis in Hämorrhagien und Temperaturanstieg ihren alleinigen klinischen Ausdruck findet, um in Genesung zu enden. **Seifert** (Würzburg).

24. **Schoull.** Notes sur la photothérapie de la scarlatine.

(Bull. génér. de thérap. 1902. Dezember 8.)

In Fällen von Scharlach sah S. guten Erfolg von der Behandlung mit rotem Licht, welche in der Weise durchgeführt wurde, daß die Pat. bis zum Verschwinden des Exanthems in Zimmern gehalten wurden, in welche ein rotes Licht eindringen konnte. Es genügte hierzu, daß Fenster und Türen mit roten Stoffen verhängt werden, und daß auch die Beleuchtungsapparate mit roten Schirmen versehen sind. Der Pat. darf in dieser Zeit unter keinen Umständen das Zimmer verlassen.
Seifert (Würzburg).

25. **Henius.** Die Anästhesinbehandlung des Erysipels.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Im städtischen Krankenhause zu Frankfurt a/M. (Oberarzt Prof. v. Noorden) sind in letzter Zeit an Stelle der Alkoholumschläge, die ja auch schmerzlindernd wirken, sämtliche Erysipelfälle, deren Zahl sich auf 25 beläuft, mit einer 10%igen Lanolin-Vaselinsalbe vom Anästhesin Ritsert behandelt worden. Das Mittel hatte stets den unverkennbaren ausgezeichneten Erfolg, die vom Erysipel befallenen Hautpartien vollständig schmerzfrei zu machen und während der ganzen Dauer der Erkrankung auch schmerzfrei zu halten. In den ersten Stadien der Erkrankung, wo es zur Blasenbildung kommt und zu starker Hautrötung und Spannung, wurde die Anästhesinsalbe dick auf das Gesicht aufgelegt und mit einer Bindenmaske bedeckt, in späteren Stadien wurde es auf die geröteten Stellen in dünnerer Schicht aufgetragen. Die Anästhesierung der Haut war eine vollständige, so daß auch Berührung und Druck der entzündlichen Teile keinen Schmerz mehr auslösten. Üble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **Neubaur** (Magdeburg).

26. **Haberer.** Kasuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der eitrigen Meningitis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 13.)

Bei einer 36jährigen Pat. wurde ein eitriger Prozeß in der Gegend des linken Schläfenbeines mit Übergreifen auf die Meningen vermutet, und zwar berechtigten die Symptome zu der Annahme, daß die Meningitis zirkumskript sein dürfte. Bei der Eröffnung der Schädelkapsel fand sich nicht eine zirkumskripte, sondern eine

diffuse Meningitis, welcher Pat. trotz einer nochmaligen Operation kurze Zeit nach dieser erlag. Unzweifelhaft war im Anschluß an die vorgenommenen Operationen jedesmal eine Besserung eingetreten, so daß bei breiterer Eröffnung des Schädels vielleicht doch solche chirurgische Eingriffe bessere Resultate zu zeitigen vermöchten.

Seifert (Würzburg).

27. **Karlinski.** **Zur Therapie des Rückfallfiebers.**

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Aus einer Reihe von Versuchen schließt K., daß die baktericide Kraft des Blutserums durch die Zugabe von Kochsalz gesteigert wird. Auf Grund dieser in vitro angestellten Versuche glaubte K. mit Infusionen von 1%iger sterilisierter Kochsalzlösung einen günstigen Einfluß auf die Kranken ausüben zu können. In vier derart behandelten Fällen blieb es bei nur einem Anfalle, so daß dieser therapeutische Versuch sehr wohl für weitere Nachprüfung empfohlen werden kann.

Seifert (Würzburg).

28. **Dunbar.** **Weiterer Beitrag zur Ursache und speziellen Heilung des Heufiebers.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 9.)

Die Ansicht, Bakterien seien die Erreger des Bostock'schen Katarrhs, weist D. zurück. Er fand, daß die für das Heufieber empfindlichen Kranken nicht die normalen Personen auf die Pollenkörner verschiedener Gramineenarten intensiv reagierten, einerlei auf welche Weise, durch Resorption von den Schleimhäuten oder durch subkutane Injektion, ihnen die Toxine appliziert wurden, und zwar nicht nur in der Blütezeit der betreffenden Pflanzen, sondern auch im Winter. Antitoxine, erzeugt durch Injektion des Pollenkörnertoxins bei Tieren, brachten bei Versuchen lokale Verminderung der Beschwerden, vielleicht sogar Heilung, in vitro neutralisierten sie die Toxine. **J. Grober** (Jena).

29. **Bottignani.** **La pustola maligna curata con le injezioni sottocutanee ed endovenose di siero anticarbonchioso.**

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 26.)

Das Sclavo'sche Milzbrandserum erfreut sich in Italien allgemeiner Anerkennung. Die obige Veröffentlichung erfolgt aus der Klinik zu Siena und berichtet über 5 Fälle. Dies Serum, so schließt der Autor, vermag auch noch sehr schwere Fälle zu heilen: solche, welche auf eine andere Weise einer Heilung nicht zugängig sind. Die Heilung tritt sehr schnell ein; unangenehme Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet, namentlich auch nicht bei der intravenösen Injektion des Serums, einer Methode, die in schweren Fällen vorzuziehen ist. B. untersuchte auch, wie lange sich nach der Seruminjektion die Milzbrandbazillen noch lebensfähig erhalten. Er will dieselben im Gegensatz zu den Verhältnissen bei der Diphtherie verhältnismäßig schnell im Milzbrandschorf abgestorben gefunden haben; indessen stellt er darüber weitere Untersuchungen in Aussicht. **Hager** (Magdeburg-N.).

30. **E. H. Young.** **Treatment of a formidable case of a sprue by diet.**

(Lancet 1903. März 28.)

Y. fand in einem schweren progressiven, von starker Abmagerung und von mehrfachen Tetanieattacken begleiteten Falle von Sprue bei einer 59jährigen Frau, die nach 24jährigem Aufenthalt Indien bereits 10 Jahre vor Beginn des Durchfalls verlassen hatte, keinen Nutzen mehr von einer Milchdiät, da nur die Diarrhöe dabei sich besserte, die Kräfte jedoch nachließen, während demgegenüber der Zusatz von Brot zwar die Kräfte hochhielt, aber ebenso wie Eiermilch, Fisch und Arrowroot die Darmstörungen begünstigte. In diesem Falle wirkten Erdbeeren wie ein Spezifikum, indem gleichzeitig mit ihnen Brot ohne jeden Nachteil gegeben werden konnte. Vor dem Einsetzen der Tetanieanfälle hob sich die Körperwärme

immer. Während der Krankheit variierte der Puls sehr im Laufe des Tages, er wurde gewöhnlich vor Eintritt der Darmentleerungen hart und irregulär. Letztere boten den typischen Charakter. Die Zunge war an der Spitze und den Seiten ulzeriert und vom Epithel entblößt. **F. Reiche** (Hamburg).

31. Belleli. L'entéroclyse dans la dysenterie aigue et chronique.
(Revue de thérapeut. 1903. Nr. 3.)

Verf. empfiehlt nach seinen in Port Said gemachten Erfahrungen zur Behandlung der Ruhr Darmeingießungen von 1—2%iger Karbolsäure. Diese mit warmer Karbollösung vorgenommenen Eingießungen sollen besser vertragen werden, als jedes andere Mittel und die Kolik und den Tenesmus günstig beeinflussen. In chronischen Fällen ist es notwendig, außerdem adstringierende Einläufe zu machen. Indessen kann man sich dadurch auch nicht gegen die Rückfälle schützen, die durch ein Wiederaufbrechen der vernarbten Geschwüre bedingt sind. Wahrscheinlich beruht dies auf einer Besonderheit im Entwicklungsgange der Amöben.

Gegen die Intoleranz des Darmes für die Eingießungen schützt man sich durch die Verwendung schleimiger Massen, durch Abwechslung im Gebrauche der Mittel und durch gleichzeitige innere Anwendung von Wismutsalzen, Tannigen oder Vaccinum myrtillus. Kein Opium. **Sobotta** (Sorge).

32. J. T. Neech. The use of carbolic acid in the treatment of small-pox.
(Lancet 1903. Februar 21.)

N. empfiehlt Betupfen der Papeln, Vesikeln oder Pusteln des Pockenausschlags mit reiner Karbolsäure; in den wenigen von ihm so behandelten Fällen sah er ein rasches Abheilen des Exanthems. **F. Reiche** (Hamburg).

33. Mori. Sulla chinofenina nell' infezione malarica.
(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 23.)

Das Chinophenin, durch C. v. Noorden (Therapie der Gegenwart 1903 Januar) in die Praxis eingeführt, ist eine Kombination von Chinin und Phenacetin und seine Wirkung stellt sich dieser Zusammensetzung entsprechend. v. N. gab es bei Keuchhusten, Neuralgien und Fiebern verschiedener Art mit gutem Erfolg; bei Malaria erschien die Wirkung auf die Temperatur prompt, während die spezifische auf die Infektionsträger zweifelhaft blieb.

M. prüfte das Mittel im Spital von Maremma in Campiglia an einer Reihe von Malariakranken und fand es in der überwiegenden Zahl der Fälle von guter Wirkung; namentlich aber soll es besser vertragen werden als Chinin.

Hager (Magdeburg-N.).

34. Ed. Sergent et Et. Sergent. Résumé du rapport sur la campagne antipaludique organisée en 1902 à la gare de l'Alma (Est-Algérien).
(Ann. de l'inst. Pasteur 1903. Januar.)

An der von Algier nach Constantina führenden 38,6 km langen Bahnstrecke wurden folgende prophylaktische Maßregeln durchgeführt: 1) prophylaktische Darreichung von Chinin an diejenigen Kranken, deren Blut die Plasmodien enthält; 2) Schutz gegen die Moskitostiche, 3) Zerstörung der Moskitos im Larvenzustande. Zu letzterem Zwecke diente das Petroleum, welches in einen Kanal und die stagnierenden Gewässer gebracht wurde. Dadurch wurde ohne Zweifel die Zahl der Moskitos vermindert und dadurch die Gefahr der Infektion oder Reinfektion für die an der Bahnlinie Wohnenden herabgesetzt. **Seifert** (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorausbezahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 34. Sonnabend, den 22. August. 1903.

I.

(Aus der inneren Abteilung des israelitischen Krankenhauses zu Warschau.)

Lymphocythämie und Lymphomatose.[1]

Von

Dr. Stanislaus Klein,

Primararzt der Abteilung.

Im Laufe der letzten 12 Jahre gelang es mir, eine verhältnismäßig große Reihe von Fällen von Leukämie und ihr verwandter, unter dem Namen von Pseudoleukämie bekannter Zustände zu sammeln. Die Zahl der von mir mehr oder weniger genau beobachteten Fälle beträgt 93. Davon entfallen auf Leukämie 41 Fälle, von diesen tragen 23 sämtliche Zeichen der sog. lymphatischen Leukämie, und zwar hatten 7 Fälle einen akuten Verlauf, 3 ent-

---

[1] Nach einem in der Warschauer medizinischen Gesellschaft am 5. und 19. Mai 1903 gehaltenen Vortrage. (Die ausführliche Bearbeitung dieses Gegenstandes erfolgt am anderen Orte.)

wickelten sich im Anschluß an Pseudoleukämie. Was die letztere betrifft, so bestand mein Material (52 Fälle) aus 1 Falle von Chlorose, 8 Fällen von Lymphosarkom des Halses, 2 Fällen von allgemeiner Lymphosarkomatose und 15 Fällen, die der Leukämie sehr ähnlich waren (diese Bezeichnung werden wir später erläutern); die übrigen 26 Fälle gehörten zur Reihe der Tuberkulose des Lymphdrüsenapparates, teils unzweifelhaft, teils mit sehr großer Wahrscheinlichkeit.

Wie bekannt, unterscheidet man gegenwärtig zwei Formen von Leukämie: eine mit Vergrößerung der Zahl der großen oder kleinen, granulationslosen Lymphocyten — diese Form wird Lymphämie oder lymphatische, lymphogene (Ehrlich), lymphocytöse (Walz), lymphoide (Pincus) Leukämie, am besten einfach Lymphocythämie bezeichnet — wir werden uns hier ausschließlich mit ihr beschäftigen. Die zweite Form ist durch die Vergrößerung der Zahl nicht nur der Lymphocyten, sondern auch sämtlicher Arten der granulierten Leukocyten chararakterisiert, man nennt sie Myelämie, myelogen (Ehrlich), myeloid (Pincus), myelocytisch (Walz), gemischtzellig (Pappenheim). Der Unterschied also zwischen diesen beiden Formen besteht an erster Stelle in dem mikroskopischen Blutbefunde.

Was das klinische Bild betrifft, so existiert hier oft kein Unterschied, mit anderen Worten gesagt, ohne genaue Blutuntersuchung ist es manchmal schwer zu beurteilen, welche Form von Leukämie wir vor uns haben. Hierher gehören an erster Stelle Fälle, in denen die beträchtlich vergrößerte Milz die einzige pathologische Erscheinung darstellt. Solche Fälle wurden früher der sog. lienalen Leukämie zugezählt, und zwar ganz falsch, denn diese Vergrößerung ist sowohl der ersten wie der zweiten Form von Leukämie eigen, macht aber keine Grunderscheinung aus.

Meistens aber ist es schon bei oberflächlicher Betrachtung leicht zu sagen, welche Form von Leukämie wir vor uns haben. In solchen Fällen existiert ein Symptom, nämlich vergrößerte Drüsen, meistens am Halse, seltener in den Leistenbeugen, die die Diagnose zu stellen erleichtern. Wo wir dieses Symptom sogar in mäßiger Intensität finden — selten wird es bei der lymphatischen Leukämie vermißt —, dort finden wir immer eine bedeutende Vergrößerung der Zahl der Blutlymphocyten — die Lymphocythämie.

Bei der gemischtzelligen Leukämie kommt Drüsenvergrößerung (von tiefen Bauchdrüsen abgesehen) sehr selten vor; höchstens finden wir in solchen Fällen hier und da, meistens in der Nackengegend, öfters vielleicht in den Leistenbeugen, kaum vergrößerte Lymphdrüsen, ähnlich wie wir sie bei verschiedenen anderen Leiden, die nichts mit der Leukämie Gemeinsames haben, finden. Hier stellt die oft kolossal vergrößerte Milz das einzige exquisite Symptom dar, das in solchen Fällen zur Diagnose der gemischtzelligen Leukämie ausreicht.

Selbstverständlich ist, daß wir in den Fällen von Lymphocythämie, wo Drüsenvergrößerung fehlt, mit der Diagnose in Verlegenheit geraten werden und sie ohne Blutuntersuchung nicht werden stellen können. Meistens kommt das bei der akuten Leukämie vor; sie hat aber ganz eigentümliche Symptome und ist verhältnismäßig leicht zu erkennen. Von diesen Fällen abgesehen, ist das Fehlen von Lymphdrüsenvergrößerungen bei der Lymphocythämie eine Ausnahme.

Die akute Leukämie, die hämatologisch immer als Lymphocythämie aufzufassen ist, trägt einen ganz besonderen Charakter, der der chronischen gar nicht ähnlich ist. Abgesehen von dem fast plötzlichen Anfange und dem sehr raschen, manchmal foudroyanten Verlaufe ist hervorzuheben, daß wir sehr oft keine Drüsenvergrößerung, die so charakteristisch für die chronische Form ist, finden, höchstens tritt diese Vergrößerung so undeutlich hervor, daß sie übersehen oder als ein sekundäres, von der zu besprechenden Mundaffektion abhängiges Symptom gedeutet werden kann. Dasselbe ist von der Milz zu sagen, die wohl oft vergrößert ist, aber in so mäßigem Grade, daß sie manchmal kaum fühlbar ist. Übrigens kommt es auch vor, daß dieses Organ gar nicht vergrößert ist. Einen solchen Fall, in welchem bei 360000 Leukocyten im Kubikzentimeter (davon 99% Lymphocyten) keine einzige Drüse vergrößert (sogar bei der Autopsie) und die Milz kaum fühlbar war, habe ich im Jahre 1900 gesehen; ähnliche Fälle beschrieben auch Pappenheim[2], Dennig[3] u. a.

In solchen Fällen sind für die Diagnose folgende drei Symptome von entscheidender Bedeutung: die Veränderungen der Mundschleimhaut, die hämorrhagische Diathese, die Anämie. Die ersten zwei Symptome zusammen oder jedes für sich stellen sich neben Anämie sehr früh ein, dominieren während des ganzen Krankheitsverlaufes und dauern bis zum Tode an. Es kommt sogar manchmal vor, daß im Anfange der Krankheit, beim Vorhandensein dieser drei Symptome, die Leukocytenzahl nur unbedeutend vergrößert ist, so daß nur die genaue Durchmusterung des mikroskopischen Präparates uns belehrt, daß wir es hier mit Lymphocythämie zu tun haben — finden wir doch dann den Prozentsatz der Lymphocyten beträchtlich vergrößert (70—90%). In solchen Fällen wird oft bei nicht eingehender Blutuntersuchung ein diagnostischer Fehler begangen. Es wird hier oft außer Skorbut und Werlhof'scher Krankheit Sepsis diagnostiziert, besonders wenn kein ausgesprochener primärer Herd zu finden ist; manchmal wird auch Endocarditis septica vermutet, wenn neben hämorrhagischer Diathese auch Herz- und Milzvergrößerung mit Herzgeräuschen existieren, was oft auch bei akuter Leukämie vorkommen kann und tatsächlich

[2] Pappenheim, Zeitschrift für klin. Medizin 1900. Bd. XXXIX.
[3] Dennig, Münchener med. Wochenschrift 1901. Nr. 4.

vorkommt. Ein solcher Fehler kann aber bei genauer Untersuchung leicht vermieden werden, ohne auf die Blutuntersuchung zurückzugreifen.

Anders ist es, wenn die Diagnose zwischen Lymphämie einerseits und Skorbut und Werlhof'scher Krankheit andererseits schwankt. Die bei den letzten zwei Krankheiten vorkommenden Symptome sind den leukämischen so ähnlich, daß sogar ein sehr erfahrener Arzt in einen Irrtum geraten kann. Denn ist die Differentialdiagnose zwischen Skorbut und Werlhof'scher Krankheit meistens leicht zu stellen (obwohl auch Fälle von Skorbut ohne Mundaffektion und von Werlhof'scher Krankheit mit solcher vorkommen), so ist andererseits das Bild der akuten Lymphocythämie einmal dem des Skorbuts, das andere Mal dem der Werlhof'schen Krankheit sehr ähnlich. So findet man z. B. in manchen Fällen von akuter Leukämie (sie sind in der Mehrzahl) neben Anämie ausgesprochene Schwellung und Verschwärung des blutenden Zahnfleisches, geschwürige Prozesse im Pharynx und Petechien auf der Haut, von den kleinsten bis zu den größten. In anderen, zwar selteneren Fällen wieder sind die Erscheinungen seitens der Mundhöhle und des Pharynx sehr unbedeutend, während die hämorrhagischen Symptome seitens der Haut und der Schleimhäute sehr ausgesprochen sind.

Hier hilft kein diagnostisches Schema, eine Blutuntersuchung ist unumgänglich. Zwar was die Diagnose Skorbut betrifft, so trägt ihr epidemisches Auftreten, oder wenn wir Blutaustritte unter dem Periost antreffen (ein bei der Leukämie seltenes Ereignis), vielfach bei, aus der Verlegenheit herauszukommen. Gewöhnlich aber ist die Diagnose ohne Mikroskop unmöglich.

Wenn wir die Krankengeschichten von Skorbut aus der älteren Literatur einer Durchsicht unterwerfen, so wird uns die Häufigkeit, mit der die Leukocytose, und zwar höheren Grades (60 000 und mehr), dort auftritt, in die Augen fallen. Ich bin überzeugt, daß, obwohl die Prozentzahl der Lymphocyten nirgends dort angegeben ist, doch in vielen von diesen Fällen kein Skorbut, sondern akute Leukämie vorgelegen hat. Diese Bemerkung kann ich auch auf manche neuere Fälle von Werlhof'scher Krankheit ausdehnen, und zwar auf den Fall von Denys[4], welcher dort sogar eine Lymphocytose fand und dennoch Werlhof'sche Krankheit und nicht akute Leukämie, die wahrscheinlich vorlag, diagnostizierte.

Zur Illustration des obigen erlaube ich mir, folgende zwei Krankengeschichten in gedrängter Form vorzuführen.

Fajga Goldberg, 36 Jahre alt, kam auf die Abteilung des Kollegen Rappel am 27. November 1902. Da die Krankheitssymptome den Gedanken an Leukämie nahe brachten, so ließ Kollege Rappel die Pat. auf meine Abteilung transferieren. Pat. erzählt, daß sie vor 5 Tagen nachts aus dem Schlafe mit Schwäche- und Schwindelgefühl erwachte, wobei sie auf der ganzen Haut Blutaustritte be-

---

[4] Denys, Zentralblatt f. allgem. Pathologie 1893. Bd. IV.

merkte und den Mund voll Blut hatte. Nach 2 Tagen zeigte sich Hämaturie und am nächsten Tage entstanden auf der Zunge blutende Infiltrate. Während der ganzen Krankheit blutet es fortgesetzt aus dem Munde. Kein Fieber. Pat. machte 13 Geburten durch, zum letztenmal vor 2 Jahren. Sie ist jetzt wieder schwanger, und zwar im 7. Monate. Bis jetzt war sie immer gesund und lebte in guten Verhältnissen.

Die objektive Untersuchung ergab: Pat. wohlgenährt, Stat. febril. (38,3), die Schleimhäute nicht blaß; der ganze Körper ist mit Petechien von Linsen- bis Erbsengröße und noch größeren bedeckt. Lungenbefund normal; über dem nicht vergrößerten Herzen ist ein leichtes systolisches Geräusch zu hören, der zweite Pulmonalton ist nicht akzentuiert. Puls 108. Milz und Leber sind nicht palpierbar. Bauch vergrößert (Graviditas). Das Zahnfleisch des Oberkiefers deutlich geschwollen, livid, auf der Innenfläche der ersten Molaren beiderseits je ein oberflächliches Geschwür. Das Zahnfleisch des Unterkiefers ist vorn ebenfalls geschwollen. Aus dem Zahnfleische sickert fortwährend Blut. Auf der dorsalen Oberfläche der Zunge drei livide, hervortretende, flache Infiltrate, von denen das größte einen Umfang eines 50pfennigstückes aufweist. Auf der Schleimhaut der Oberlippe an der rechten Seite ein blaurotes, blutendes Infiltrat von Erbsengröße. Foetor ex ore. In der Regio Nuchae beiderseits einige Drüsen von Erbsengröße, die linken Submaxillardrüsen ebenso wie die linken Axillardrüsen sind auch vergrößert, die inguinalen sind normal. Der Harn enthält viel Blut und dementsprechend viel Eiweiß.

Den fehlenden Milztumor ausgenommen, schienen hier sämtliche Symptome für eine akute Leukämie zu sprechen. Was die Milz betrifft, so konnte ihr Zustand nicht viel zu der Diagnose beitragen, denn dieses Organ ist, wie ich schon hervorgehoben habe, bei dieser Krankheitsform oft nicht vergrößert, außerdem hatten wir es hier mit einer Gravidität zu tun, die eine von vornherein mäßig vergrößerte Milz der Untersuchung unzugänglich machen konnte.

Zur Klärung der Sache nahmen wir eine Blutuntersuchung vor. Wir fanden: Erythrocyten 4008000, Hämoglobin 96%, Leukocyten *24720*. Letztere Zahl schien die Diagnose Leukämie zu bestätigen, umsomehr, als wir sehen werden, daß akute Leukämie oft mit einer ganz mäßigen Leukocytose verläuft. Ein Blick aber ins Mikroskop überzeugte uns, daß wir hier nur eine banale neutrophile Leukocytose vor uns hatten, und eine genauere Untersuchung des Präparates zeigte, daß die Lymphocyten in einem Verhältnis von *15*%, während die Neutrophilen von 80% vertreten waren.

Zwei weitere Zählungen, die schon im Rekonvaleszenzstadium vorgenommen waren, ergaben dasselbe Resultat. Kurzweg von Leukämie und speziell von Lymphocythämie konnte keine Rede sein, und wir hatten hier einen Fall von Werlhof'scher Krankheit vor uns, der, obwohl er anfangs sehr verhängnisvoll einsetzte, in kurzer Zeit eine günstige Wendung annahm. Die Diagnose wurde hier nur vermittels der Blutuntersuchung gestellt.

Zwar konnten wir in diesem Falle schon aus dem Verlaufe selbst Leukämie ausschließen, nicht immer aber nimmt jenes Leiden einen so günstigen und raschen Verlauf; es kommen nämlich günstig verlaufende Fälle vor, die einige Wochen dauern, aber auch solche von kurzer Dauer mit schlimmem Ausgange.

Wir gehen jetzt zum zweiten Falle über, der aus manchen Gründen ein gewisses Interesse erwecken düfte und für die Lehre von der Leukämie eine große Bedeutung haben dürfte.

Mindla Elman, 17 Jahre alt, aus Wyszkow, kam auf eine der inneren Abteilungen des jüdischen Krankenhauses am 31. August 1901, wo sie nach 10tägigem Aufenthalt austrat. Es wurde Skorbut diagnostiziert.

Nach 4 Wochen kam Pat. wieder ins Krankenhaus, aber auf eine andere Abteilung, wo man ihr Leiden ebenfalls als Skorbut bezeichnete. Nach 10 Tagen wurde sie auf meine Bitte auf meine Abteilung gebracht.

Pat. erzählt, daß sie in der Kindheit eine exanthematische Krankheit durchgemacht hat, nach welcher ein Ödem des ganzen Körpers auftrat. Sonst war sie stets gesund bis zu den Menses, die sich zum erstenmal Ende Mai 1901 eingestellt haben. Nach denselben nahm Pat. ein Flußbad und im Anschluß daran bemerkte sie eine Blutung aus dem Zahnfleische, das angeblich damals noch nicht geschwollen war.

Nach 4 Wochen die zweite Menstruation, die 8 Tage dauerte, und wieder ein Flußbad. Auch jetzt stellte sich eine abundante Blutung aus dem Zahnfleische und aus der Nase ein, außerdem zeigten sich auf der ganzen Haut Petechien. Pat. fühlte sich dabei ganz wohl und ging herum. Aber die hartnäckige Blutung bewegte sie, nach Warschau ins Krankenhaus zu kommen, was sie am 31. August tat. Es wurde damals notiert (Krankenjournal): Zahnfleischschwellung und -Blutung, weit zerstreute Petechien über dem ganzen Körper, Status afebrilis. Anämie.

Pat. wurde nach 10tägigem Aufenthalt fast ohne Besserung entlassen. Es trat aber bald eine Verschlimmerung ein, die Blutung wurde stärker, die Zähne fingen an zu wackeln, es stellten sich Schwindel und Schwäche ein, so daß Pat. bettlägerig wurde. Fieber bestand die ganze Zeit nicht.

Nach 4 qualvollen Wochen kam Pat. wieder ins Krankenhaus, am 12. Oktober, wo man folgenden Status notierte (Krankenjournal): Ausgesprochene Anämie, Apathie, starke Schwäche, vollständige Anorexie, über den ganzen Körper ausgebreitete Petechien, Schwellung und Blutung aus dem Zahnfleische, Foetor ex ore, Milzschwellung, Schwellung der Submaxillardrüsen. Puls 120, Respiration 26, Temperatur 39,4. Das Fieber dauerte hier eine ganze Woche, nachts traten Schweiße auf, die Blutung dauerte fortwährend an. Am 23. Oktober trat Pat. in meine Abteilung ein.

Pat. klagt über heftiges Mundbluten, das auch nachts andauert, über Schwäche- und Schwindelgefühl. Sie lebte bis jetzt in guten Verhältnissen, aß immer gut und genügend. Die Eltern der Pat. sind gesund, ihre verheiratete Schwester hatte im 3. Lebensjahre Schwellung und Blutung aus dem Zahnfleische, wonach ihr die Zähne herausfielen.

Status praesens: Sensorium frei; Körperbau und Ernährungszustand sehr gut; Gesicht wie gedunsen, besonders Nase und obere Lippe. Keine Ödeme. Puls 112, Respiration 26. Die Haut ist wachsblaß, an den oberen Extremitäten blaßrote Petechien von Stecknadelkopfgröße, auf der Haut der Brust und des Bauches findet man sie in geringer Zahl, die meisten an den unteren Extremitäten. Lungenbefund normal, Herz etwas vergrößert, Herztöne an der Spitze rein, an der Pulmonalis und in den Jugularvenen Geräusche. Die Milz ragt unter dem Rippenrande zweifingerbreit hervor, ist hart und auf Druck schmerzhaft. Leber bedeutend vergrößert, schmerzhaft, besonders der linke Lappen. Submaxillardrüsen deutlich — bis Bohnengröße — vergrößert, andere Drüsen sind nicht tastbar. Sternum und andere Knochen sind auf Beklopfen nicht schmerzhaft.

Ausgesprochener Foetor ex ore. Zahnfleisch besonders im mittleren Teile beträchtlich geschwollen, livid-rot, steht teilweise von den Zähnen ab und blutet besonders an der hinteren Zahnfläche. Den unteren Eckzähnen entsprechend, findet sich an der vorderen Zahnfleischfläche eine besonders ausgesprochene Schwellung, deren Oberfläche ein Geschwür mit weißgrauen Knötchen darstellt. Die vorderen Zähne sind wacklig. Die Schleimhaut der Wangen ist blaß und unverändert, die

des Mundbodens ist geschwollen und livid-rot. Die Schleimhaut des harten Gaumens ist verdickt und livid-rot. Pharynx blaß, mit wenigen kleinen Petechien bedeckt.

In Anbetracht der eben angeführten Symptome ist es kein Wunder, daß man auf den Abteilungen, wo Pat. bisher verweilte, Skorbut diagnostiziert hat, denn das Krankheitsbild war dem dieses letzteren Leidens so täuschend ähnlich, daß sich diese Diagnose zuerst aufdrängte. Aber durch die bisherige Erfahrung belehrt, und in Anbetracht dessen, daß typische Skorbutfälle bei uns zu großen Seltenheiten gehören, stellte ich die Diagnose Leukämie auf und untersuchte zur Entscheidung das Blut der Pat. Das Resultat war folgendes:

Erythrocyten 1764000, Hämoglobin 35%. Leukocyten *29020*. Den größten Teil der letzteren machen die Lymphocyten größerer Form aus (*85%*). Weitere Zählungen (es waren deren 10 während 26 Tagen ausgeführt) gaben Zahlen, die zwischen 13000 und 25600 schwankten. Der Prozentsatz der Lymphocyten betrug stets ungefähr 90 (vgl. Tabelle I).

Tabelle I.

Nr.	Datum	Leukocyten	Erythroblasten	Lymphocyten %	Neutrophile %	Eosinophile %	Erythroblasten %	Myelocyten %
1	8. Oktober	29020	2900	85,7	3,2	0,1	9,4	1,6
2	9. »	19100	1300	91,0	1,5	0,2	6,5	0,8
3	11. »	15050	790	90,4	3,0	0,4	5,0	1,2
4	13. »	13060	540	90,4	4,5	0,1	4,0	1,0
5	16. »	22800	140	90,3	3,6	—	5,8	0,3
6	18. »	25620	1500	89,0	4,0	0,5	5,5	1,0
7	23. »	*12900*	260	93,4	4,6	—	2,0	—
8	28. »	*96460*	5300	93,6	0,8	—	5,2	0,4
9	31. »	18700	980	91,8	2,4	0,2	5,0	0,6
10	3. November	43900	265	96,7	1,8	0,1	0,6	0,8

Ich muß zugestehen, daß dieser Blutbefund mich etwas in Verlegenheit brachte. Denn ich habe bis jetzt noch nie bei akuter Leukämie eine so niedrige Leukocytenzahl gesehen, und auch in der Literatur dieser Krankheit konnte ich damals noch keine solche finden. Zwar hatten Fraenkel und andere Autoren Fälle von akuter Leukämie, die eine sehr niedrige und sogar minimale Leukocytenzahl aufwiesen, beschrieben, dieselbe war aber dort immer von verschiedenen Komplikationen der Grundkrankheit abhängig (Sepsis, infektiöse Erkrankungen), die auf irgend eine Weise das ursprünglich normale Blutbild im Sinne einer Verminderung der Leukocytenzahl alterierten. In unserem Falle war von einer Komplikation keine Rede, denn es gelang mir auch bei genauester Untersuchung nicht, irgend welches der Leukämie nicht angehörendes Symptom aufzudecken, sogar Fieber bestand während dieser Zeit nicht. Trotzdem

befriedigte mich die Diagnose Skorbut nicht, weil der enorm gesteigerte Prozentsatz der Lymphocyten dagegen sprach, was man bis jetzt bei Skorbut nicht beobachtet hat (hier findet man eine neutrophile Leukocytose). Es blieb also nur übrig, den weiteren Krankheitsverlauf zu verfolgen.

5 Tage nach der letzten (siebenten) Blutuntersuchung, welche eine Leukocytenzahl von 12900 ergab, fand ich zu meinem Erstaunen *96460* Leukocyten mit *94%* Lymphocyten. Aber nach 3 Tagen fiel diese Zahl bis auf 18700, um nach weiteren 9 Tagen bis auf 43900 zu steigen.

Wir hatten es also doch mit Leukämie zu tun, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß eine Leukocytenzahl, die 100000 nahe ist und ein Prozentsatz von 94 Lymphocyten zu einer solchen Diagnose berechtigt, umsomehr, als das Verhältnis der Leukocyten zu den Erythrocyten, welches nicht nur von den älteren, sondern hier und da auch von den jüngeren Klinikern als von großem Werte für die Diagnose betrachtet wird, zugunsten unserer Diagnose sprach (96460 : 1914000 = 1 : 18,8).

Ich werde mich über die Erklärung dieser Erscheinung, d. i. dieser minimalen, sozusagen leukämischen Leukocytose, nicht auslassen, denn das würde den Rahmen unserer Arbeit überschreiten. Ich möchte mich hier nur dagegen verwahren, daß die minimale Leukocytose in unserem Falle von dem frühen Stadium der Krankheit abhängig wäre. Wir hatten in unserem Falle, als wir die erste Blutuntersuchung vornahmen, eine Krankheitsdauer von 5 oder wenigstens 4 Monaten vor uns. Von Anfangsstadien der Krankheit konnte also keine Rede sein. Außerdem schwankte die Zahl der Leukocyten von einer Zählung bis zur anderen so bedeutend, daß von einer progressiven Vergrößerung der Leukocytose keine Rede sein konnte. Auch das ist ausgeschlossen, daß wir es mit einer Komplikation, die der Untersuchung unzugänglich war, zu tun hatten, denn in solchen Fällen ist, wie mir aus eigener Erfahrung und auch aus der Literatur bekannt, die Leukocytenzahl und speziell der Prozentsatz der Lymphocyten in gleichmäßiger und beständiger Abnahme begriffen.

Es bleibt also nur übrig, dieses Symptom, d. i. die geringe Leukocytenzahl, als ein der akuten Leukämie eigentümliches Symptom aufzufassen, und ich überzeugte mich nachträglich, daß eine geringe Leukocytose bei der akuten Leukämie ein ebenso häufiges, vielleicht ein noch viel häufigeres Vorkommnis ist als eine starke. Ich habe bis jetzt sieben (den obigen mitgerechnet) Fälle von unzweifelhafter akuter Leukämie gesehen. Folgende Tabelle (II) zeigt die von mir in diesen Fällen konstatierte Leukocytenzahl.

Daraus ist zu ersehen, daß die Mehrzahl der Fälle Zahlen aufweist, die weit niedriger sind als die, die wir gewöhnlich, sowohl bei der chronischen als bei der akuten Leukämie, anzutreffen pflegen.

Tabelle II.

Nr.	Name	Alter	Vor dem Tode	Leukocyten	Erythrocyten	L. : E.
1	Berliner	54 Jahre	2 Tage	191600	1368000	1 : 7,1
2	Zwolski	15 »	3 »	76000	800000	1 : 10,5
3	Luszcryk	42 »	15 »	115600	2227000	1 : 19
4	Rózycka	74 »	1 Tag	361000	—	—
5	Kotik	27 »	1 »	33920	3392000	1 : 100
6	Hirszowicz	18 »	21 Tage	67800	2124000	1 : 32

Und es waren doch hier meistens Fälle in den letzten Stadien der Krankheit. Auch das Verhältnis L. : E., wenn wir schon durchaus davon sprechen sollen, stieg nur zweimal auf die gewöhnlich bei der Leukämie anzutreffende Höhe, und zwar deshalb, weil die Anämie in unseren Fällen, wie dies bei jeder akuten Leukämie zu sein pflegt, eine ganz beträchtliche war.

Diese Tatsache wird auch von der neuesten Literatur[5] bestätigt, wenn auch die dort angegebenen Zahlen vielleicht nicht so niedrig sind als die unseren.

Der erste Schluß also, der sich aus dem erwähnten Leukämiefalle ziehen läßt, ist folgender: Für die Diagnose der akuten Leukämie genügt schon neben klinischen Symptomen eine geringe Leukocytenzahl, die sich kaum über die Norm erhebt; ausschlaggebend bleibt dann der Prozentgehalt der Lymphocyten, der beträchtlich gesteigert sein muß (Lymphocytose). Mit anderen Worten: das Fehlen von Leukocytose schließt keineswegs akute Leukämie aus, dagegen kommt eine akute Leukämie ohne Lymphocytose nicht vor.

Was letztere betrifft, so war der Prozentsatz der Lymphocyten in unserem Falle viel stabiler als die Leukocytenzahl, d. h. er hielt sich stets, ohne Rücksicht auf die Zahl der Leukocyten, auf der Höhe von ca. 90. Ebenso war es in den oben zitierten Fällen, und das ist die Regel. Ausnahmsweise kommt es vor, daß dieser Prozentsatz bis auf 76 fällt, aber in solchen Fällen ist immer ein Verdacht auf eine Komplikation berechtigt, obwohl zugegeben werden muß, daß solche Zahlen ceteris paribus für die Diagnose genügen, was übrigens, wie wir später sehen werden, aus der Analogie mit der chronischen Leukämie hervorzugehen scheint.

Betreffs der Lymphocyten scheint nur ein Leiden eine gewisse Ähnlichkeit mit der akuten Leukämie zu haben. Ich meine hier die sog. perniciöse Anämie, die sehr oft mit relativer Lymphocytose einhergeht. Dieses Leiden wird aber leicht auszuschließen sein, und zwar auf Grund seines sehr chronischen Verlaufes, des

[5] Dennig, Münchener med. Wochenschrift 1901. Nr. 4.

fast steten Fehlens von Leukocytose (meistens wird sogar Leukopenie konstatiert) und der Mundaffektion. Nur in einem Falle könnten Schwierigkeiten bei der Diagnose auftauchen, nämlich dann, wenn eine akute Leukämie mit einem anderen Leiden kompliziert ist, welches die Leukocytenzahl zum Sinken bringt. Davon wird aber später die Rede sein.

Wir kehren aber zu unserem Falle, der noch manche Eigentümlichkeiten aufweist, zurück.

Pat. blieb auf meiner Abteilung 24 Tage; während dieser Zeit zeigte sie öfters mäßiges Fieber, die Mundblutung hörte zuweilen auf und kehrte dann wieder zurück, endlich sistierte sie in den letzten Tagen des Aufenthaltes gänzlich. Die Schwellung der Gingiven blieb unverändert bestehen, die Petechien schwanden und kehrten zurück, der Milztumor ebenso wie die Lymphdrüsen blieben gleich groß. Pat. fühlte sich leidlich, sie aß ziemlich gut, die Erythrocytenzahl stieg sogar von 1764000 bis auf 1914000, der Hämoglobingehalt von 37% bis auf 45%. In diesem Zustande ging Pat. auf ihren dringenden Wunsch am 16. Oktober 1901 nach Hause.

Nach 2 Wochen bekam ich auf meine Anfrage einen Brief vom Kollegen Stępnieki aus Wiszkow, in dem er mir berichtete, daß der Zustand der Pat. sich verschlimmert hat: zu der Zahnfleischblutung hat sich auch eine Blutung aus dem Rektum und heftige Kieferschmerzen zugesellt. Die Milz ist kolossal vergrößert; die Pat. ist apathisch.

Ich bezweifle nicht, daß, obwohl ich über den Ausgang der Krankheit keine Nachricht habe, der Zustand der Pat. sich noch mehr verschlimmerte, und daß ihr endlich der Tod drohte.

In diesem Falle fällt vor allem die enorm lange Krankheitsdauer auf; denn es ist bekannt, daß die Krankheitsdauer der akuten Leukämie Tage, höchstens Wochen beträgt. Die Krankheit nimmt sogar manchmal einen foudroyanten Verlauf. Zwar machten die Autoren allmählich Konzessionen zugunsten der Lebensdauer der Pat., so daß man endlich einig wurde, die Dauer von 112 Tagen, in denen der Fall von Gilbert und Weil[6] letal endete, als die längste zu betrachten. In unserem Falle dauerte die Krankheit mindestens 6 Monate (von Anfang Juni bis Anfang Dezember — vielleicht noch länger), also länger als in den bisher beschriebenen Fällen von akuter Leukämie, so daß der Fall, wenn die für akute Leukämie charakteristische hämorrhagische Diathese und die Mundaffektion hier nicht vorhanden wären, als eine chronische Lymphämie gedeutet werden könnte. Leider sind wir über den Ausgang der Krankheit im ungewissen; nehmen wir aber an, daß dieselbe letal endete, was das wahrscheinlichste ist, so läßt uns doch die 6monatige Krankheitsdauer den Satz aussprechen, daß die akute Leukämie in bezug auf ihre Dauer keine von der chronischen scharf abgrenzbare Krankheitsform ist, umsomehr, als Fälle vorkommen, die ohne kopiöse Blutungen verlaufen können, die hier fast immer die letzte Ursache des Todes bilden; in solchen

[6] Gilbert et Weil, Arch. de méd. expérim. 1899. November 2.

Fällen kann sich der Kranke noch länger quälen als es in unserem Falle geschehen ist.

Aber noch aus anderen Umständen steht die akute Leukämie mit der chronischen in enger Verbindung. Es kommen nämlich typische Fälle von chronischer Leukämie vor, die im letzten Stadium der Krankheit einen raschen Verlauf annehmen, wobei sich das typische Bild der akuten Leukämie mit Mundaffektion und hämorrhagischer Diathese entwickelt. Wenn hier ein exquisit chronisches Leiden in akuter Weise endet, wobei das Wesen der Krankheit dasselbe bleibt, warum wollen wir die akute Leukämie von der chronischen abgrenzen und sie als eine Krankheit sui generis, die in keiner Beziehung zur letzteren steht, betrachten? Wir sahen doch, daß die akute Form eine Neigung zum Übergange in die chronische zeigt, dabei sind die anatomischen Veränderungen in beiden Formen genau identisch und in der akuten Form sogar weniger ausgedehnt als in der chronischen.

Ich bin deshalb der Meinung, daß beide Krankheitsformen, die auf denselben anatomischen Veränderungen beruhen, als eine einzige Krankheitsform, aber mit verschiedenem Verlaufe zu betrachten sind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch die Ätiologie hier dieselbe ist, obwohl manches dagegen zu sprechen scheint; speziell macht die akute Leukämie den Eindruck eines infektiösen Leidens.

Obige zwei Fälle beweisen zur Genüge, wie wichtig die Blutuntersuchung bei Kranken ist, die eine Mundaffektion und hämorrhagische Diathese aufweisen. Aus diesem Grunde müssen wir es als einen Fehler, als eine Unterlassung betrachten, wenn der Arzt in solchen Fällen die Blutuntersuchung versäumt.

Endlich bleibt noch hinzuzufügen, daß in der Mehrzahl der Fälle von akuter Leukämie die Leukocytenzahl ebenso wie in der chronischen beträchtlich vergrößert ist. Die höchste von mir gefundene Zahl war 361000, andere fanden noch höhere Zahlen.

Wir gehen jetzt zur chronischen Lymphocythämie über. Die dieses Leiden charakterisierenden Merkmale haben wir oben auseinandergesetzt. Es bleibt nicht viel zu ergänzen übrig. Typische Fälle sind leicht, besonders mikroskopisch, zu diagnostizieren. Hier finden wir eine oft kolossale Vergrößerung der Leukocytenzahl (die höchste von mir notierte war 758700 — es kommen auch größere vor), der Prozentsatz der Lymphocyten ist ebenfalls beträchtlich gesteigert und beträgt fast 100.

Es kommt aber vor, daß während der ganzen Beobachtungsdauer, neben den charakteristischen klinischen Leukämiesymptomen eine für dieses Leiden sehr geringe Leukocytose bestehen kann. In solchen Fällen ist — wenn nur keine Komplikation vorliegt — der Prozentsatz der Lymphocyten entscheidend; solange sich letzterer in den Grenzen zwischen 60 und 100 bewegt, muß der Fall als Lymphocythämie gelten.

*

Am schönsten wird obige Behauptung an einem Falle, den ich hier kurz anführe, illustriert.

A. Silberberg, 62 Jahre alt, wurde am 6. November 1902 in meine Abteilung aufgenommen. Pat. gibt an, er sei im April a. c. von einem Wagen auf das Abdomen gestürzt, wobei er das Bewußtsein verlor. Nach diesem Unfalle kränkelte er einen Monat hindurch, hatte in der linken Leibeshälfte Schmerzen, woselbst er eine gewisse Verhärtung wahrgenommen hat. Vor 3 Monaten bekam er wieder Leibschmerzen und Diarrhöe mit Tenesmus, was noch bis heutigentags, obwohl in viel geringerem Grade, andauert. Vor 9 Jahren machte er einen Abdominaltyphus durch, sonst war er stets gesund. Kein Husten.

Die Untersuchung ergab: ausgesprochene Anämie, Lungen und Herz ohne Veränderungen, Abdomen vergrößert, aufgetrieben, Milz dreifingerbreit unter dem Rippenbogen abzutasten, Leber ebenfalls vergrößert; in der Nähe der Milz einige pflaumengroße Tumoren; die tiefen Inguinaldrüsen beiderseits von Taubeneigröße; keine freie Flüssigkeit im Abdomen. Cruraldrüsen bedeutend vergrößert, übrige Drüsen vergrößert. Urin normal, Stühle flüssig, wäßrig, gelb, enthalten Schleim. Augenhintergrund normal.

Blutuntersuchung. Erythrocyten 4280000, Hämoglobingehalt 55%, Leukocyten 36240, worunter *89,1%* Lymphocyten. Weitere Zählungen (vgl. Tabelle III) ergaben eine Leukocytenzahl zwischen 20080 und 38800, die Prozentzahl der Lymphocyten blieb fast unverändert. L. : E. = 1 : 110 bis 1 : 213.

Tabelle III.

Name und Alter	Datum	Leukocyten	Lymphocyten %	Neutrophile %
Silberberg, 62 Jahre	9. November 1902	36240	89,9	10,1
	19. »	38800	92,8	7,2
	5. Dezember	28080	91,4	8,6
	15. »	20080	—	—
M. K., 52 Jahre	14. November 1893	29320	84,4	15,6
	15. März 1894	16300	88,0	12,0

Pat. verblieb während 40 Tagen in Beobachtung. Während dieser Zeit war nichts Neues im Krankheitsverlaufe eingetreten, nur hat sich die Diarrhöe dermaßen gemildert, daß am Ende der Stuhlgang normal wurde.

Wir haben in diesem Falle chronische Lymphocythämie dagnostiziert aus Gründen, die wir nicht zu wiederholen brauchen. Auch in diesem Falle war die Zahl der Leukocyten bedeutend geringer als diejenige, die von Leukämie schablonenmäßig gefordert wird. Das Verhältnis der Leukocyten zu den Erythrocyten war auch sehr wenig verändert und erinnerte keineswegs an die für Leukämie üblichen Zahlen, sowohl infolge der geringen Leukocytose, wie auch hauptsächlich wegen der geringen Oligocythämie. Dagegen hatten wir in diesem Falle beträchtliche absolute Steigerung der Zahl der Lymphocyten, die in dem hohen Prozentsatze derselben ihren Ausdruck fand. Dieses einzige Symptom war hier für die Diagnose ausschlaggebend.

Zwar konnte man in diesem Falle annehmen, daß die chronische Colitis auf das hämatologische Bild derart einwirkte, daß es zur Verminderung der Leukocytenzahl kam. Darauf wäre zu antworten, daß bislang noch nie beobachtet wurde, daß dieses Leiden auf die Leukocytenzahl einen Einfluß ausübe, wovon ich mich selbst überzeugen konnte. Wie wir unten sehen werden, sinkt in solchen Fällen gleichzeitig mit der Leukocytenzahl auch der Prozentsatz der Lymphocyten, dagegen steigt der der neutrophilen Zellen.

Die Fälle von chronischer Lymphämie mit relativ geringer Leukocytenzahl sind übrigens gar nicht so selten. In meinem Materiale finden sich noch zwei ähnliche Beobachtungen. Die erste betrifft eine 52jährige Pat., bei der ich im November 1893 das Blut untersuchte. Hier waren fast sämtliche bei der Untersuchung zugängliche Drüsen vergrößert. Die Milz war nicht vergrößert. Die Krankheit dauerte seit einem Jahre. Zeitweise nahmen die Drüsen in der Größe ab, um jedoch kurz darauf sich wieder zu vergrößern. Ich fand hier Erythrocyten 5 504 000, Hämoglobin 70% und *29320* Leukocyten, von welchen *88,8%* auf Lymphocyten entfielen. 4 Monate darauf hat Dr. Dunin bei der Kranken das Blut untersucht und er hat bereits nur 3 700 000 Erythrocyten, 10 300 Leukocyten und ebenfalls *88%* Lymphocyten gefunden. Nach einem halben Jahre ist Pat. gestorben.

Einen zweiten ähnlichen Fall habe ich im Jahre 1901 beobachtet (Fall Nakielski, 34 Jahre alt), wo die Leukocytenzahl bei einem typischen Bilde von chronischer Lymphämie mit vergrößerter Milz und Paketen vergrößerter Drüsen ebenfalls nur 51000—75000 ausmachte. Dieser Zustand dauerte im ganzen 2 Wochen an, worauf sich das Krankheitsbild unter dem Einfluß hinzugetretener Pneumonie, die den letalen Ausgang der Pat. herbeiführte, völlig veränderte. Wir werden auf diesen Fall noch zurückkommen.

Übrigens begegnen wir in der Literatur der jüngsten Zeit dergleichen Fällen ziemlich häufig. Die Erkennung derselben verdanken wir der Ehrlich'schen Methode, die uns erlaubt, mit Leichtigkeit und Genauigkeit sich zu überzeugen, mit welchen Arten von Leukocyten wir zu tun haben. Dagegen schenkte man früher diesen Details wenig Aufmerksamkeit und nahm nur Rücksicht auf die Leukocytenzahl oder, was noch schlimmer war, auf ihr Verhältnis zu den Erythrocyten. So wurden solche Fälle, wie die drei unsrigen, in den großen, Pseudoleukämie benannten Haufen hineingeworfen, woselbst sie für die Wissenschaft unwiderruflich verloren gegangen sind.

Ich glaube, daß obige Fälle zur Genüge uns belehrt haben, daß sowohl die akute wie die chronische Lymphämie zur Diagnose nicht unbedingt der Gegenwart von beträchtlicher Leukocytenzahlvermehrung bedürfen, dazu genügen oft Zahlen, die kaum die Norm überschreiten; dagegen ist in solchen Fällen ein beträchtlich gesteigerter Prozentsatz der Lymphocyten (Lymphocytose) die Hauptsache.

Wir haben schon mehrmals hervorgehoben, daß im Verlaufe der Lymphämie, sowohl der akuten wie der chronischen, sich Komplikationen einstellen, welche das Krankheits- und besonders das Blutbild bedeutend modifizieren. Der erste war Fraenkel[6], der im Jahre 1898 auf diesen Einfluß aufmerksam machte und ihn ausschließlich bei akuter Lymphämie studierte. In der Folge wurden weitere ähnliche Beobachtungen veröffentlicht, so daß wir jetzt eine ganze Reihe von Krankheiten kennen, die als Komplikation der Leukämie den Verlauf und Charakter derselben beeinflussen. Sie gehören sämtlich der Gruppe der Infektionskrankheiten an. In die erste Reihe muß Sepsis, welche Fraenkel in seinen zwei Fällen fand, gestellt werden; ferner Erysipelas, chronische und akute Tuberkulose, Typhus abdominalis, Pneumonie, Influenza usw. In sämtlichen Fällen pflegen mit dem Hinzutreten der Komplikation die vergrößerten Drüsen und der Milztumor sich zu verkleinern und die Zahl der Leukocyten so zu sinken, daß letztere manchmal schwer aufzufinden sind (Fraenkel fand einmal nur 600 Leukocyten). Leider besitzen wir relativ wenige Beobachtungen über das quantitative Verhältnis verschiedener Leukocytenformen, das für eine solche Abnahme der Leukocytenzahl charakteristisch wäre. Die Mehrzahl der Autoren begnügt sich gewöhnlich mit der allgemeinen Behauptung, der Prozentsatz der Lymphocyten sinke, oder aber es seien statt der Lymphocyten ausschließlich neutrophile Leukocyten geblieben. Es scheint, daß Fraenkel zum erstenmal eine genaue Tabelle mit betreffenden Daten über die Fälle von Lymphämie angegeben habe. Aus seiner Arbeit ist ersichtlich, daß, während der Prozentsatz der Lymphocyten bei einem Leukocytengehalt von z. B. 220000 — 99 betrug, fiel derselbe bei einem solchen von 1200 lediglich auf 81. Mit einem Worte, trotz Verminderung resp. Schwund der Leukocytose hielt eine relative Lymphocytose, und dazu eine ziemlich ausgesprochene, fortwährend an. Dasselbe Verhältnis fand sich im Falle von Thorsch[7]. Selbstverständlich trägt in solchen Fällen das mikroskopische Bild wesentlich bei, die Diagnose zu stellen, obwohl es für dieselbe nicht absolut entscheidend ist. Leider ist dies nicht immer der Fall. Bei manchen Autoren finden wir Andeutungen, daß in solchen Fällen statt Lymphocytose sich eine Neutrophilie einstellt. So z. B. waren im Falle von Lichtheim[8] von vornherein nur 50% Lymphocyten; während des Ausbruches (eigentlich Exacerbation) der Tuberkulose stieg der Prozentsatz der Neutrophilen bis auf 90 an, dagegen sank der der Lymphocyten bis auf 10. Hier fand, wie es scheint, schon von Anfang an ein sichtlicher Einfluß der Tuberkulose auf den Blutbefund statt. Dasselbe fand sich im Falle von Freudenstein[9].

---

[6] Fraenkel, Deutsche med. Wochenschrift 1898. Nr. 39—43.
[7] Thorsch, Wiener klin. Wochenschrift 1896. Nr. 20.
[8] Lichtheim, Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 13. p. 193.
[9] Freudenstein, Diss., Berlin 1895.

Ich glaube deshalb, daß es nicht ohne Interesse sein wird, wenn ich folgenden Fall, in welchem die bei anderen Autoren mangelnden Daten fast tagtäglich notiert wurden, anführe.

Es handelt sich um den am 26. November 1901 auf meine Abteilung aufgenommenen und am 29. Dezember 1901 gestorbenen Pat. Nakielski, bei welchem, wie schon oben erwähnt war, ein typisches Bild von chronischer Leukämie mit einer relativ kleinen Leukocytenzahl (Maximum 75680) vorhanden war. Pat. hatte eine deutlich, aber mäßig vergrößerte Milz, Drüsenpakete unter dem Kiefer, einzelne vergrößerte Halsdrüsen, mäßig große Drüsenpakete in den Fossae axillares und hühnereigroße Drüsen in inguine. Ausgesprochene Anämie (Erythrocyten 3680000, Hämoglobin 70%), Leukocyten *51150* mit einem Lymphocytengehalt von *98%*.

Kein Fieber. Die Krankheit dauert, soweit man urteilen kann, 2 Jahre; damals bemerkte Pat. eine Drüse am Halse, 6 Monate vor dem Eintreten ins Krankenhaus zeigten sich noch andere Drüsen, im Laufe der letzten 3 Wochen vergrößerten sich sämtliche Drüsen. Vor 6 Jahren machte Pat. Dysenterie durch.

Pat. hat in den ersten Tagen (bis 3. resp. 4. Dezember) kein Fieber gehabt. Die Leukocytenzahl (vgl. Tabelle IV) stieg bis auf 72480 mit 96,2% Lymphocyten. Von diesem Tage an begann die Temperatur des Abends mäßig zu steigen, am 10. Dezember stellten sich Morgenerhöhungen ein. Schon seit einigen Tagen beklagte sich Pat. über Seitenstechen rechts vorn, wo man bald einen scharf begrenzten pneumonischen Herd konstatierte. Dieser Herd vergrößerte sich beständig, so daß nach Ablauf von 10 Tagen die Pneumonie sich über die ganze rechten Lunge ausdehnte. Dann stellten sich Zeichen desselben Leidens an der linken Seite ein, der Prozeß nahm bald schnell fast die ganze Lunge ein; der Pat. starb nach einer Woche, somit nachdem er einen Monat auf der Abteilung zugebracht hatte.

Tabelle IV.

Nr.	Datum	Leukocyten	Lymphocyten %	Neutrophile %	Erythroblasten %	Myelocyten %
1	29. Novbr.	51150	98,2	0,8	0,8	0,2
2	3. Dezbr.	72480	96,2	2,4	0,4	1,0
3	11. »	75680	—	—	—	—
4	14. »	17760	96,5	3,5	—	—
5	15. »	—	94,0	6,0	—	—
6	16. »	*7560*	*83,2*	16,4	0,4	—
7	18. »	*3400*	*79,2*	20,8	—	—
8	20. »	*3560*	*65,0*	35,0	—	—
9	22. »	*2400*	*39,5*	60,5	—	—
10	29. »	11560	55,5	43,5	1,0	—

Am 12. Dezember, somit am 3. Tage seit dem Ausbruche der ersten Pneumoniesymptome, begannen die Drüsen in der rechten Axilla zu erweichen und sich zu verkleinern; 2 Tage darauf erschienen auch die übrigen Drüsen verkleinert. Die Komplikation hat auf die Inguinal- und Cruraldrüsen am geringsten eingewirkt. Die Milzdämpfung ist gleichzeitig geschwunden, so daß die Milz gar nicht abzutasten war. Im Momente des Auftretens der linksseitigen Pneumonie blieben von den großen Paketen in der Axilla nur einzelne Drüsen von Erbsengröße übrig, am Halse waren keine Drüsen zu tasten. Im Laufe der nächsten Tage verkleinerten sich die übrigen Drüsen, verschwanden aber nicht gänzlich.

Der Blutbefund war folgender (s. Tabelle): Die Leukocytenzahl betrug 2 Tage nach dem Erscheinen der ersten Pneumoniesymptome (11. Dezember) 75680, am 14. Dezember waren nur 17760 mit 96% Lymphocyten, am 16. Dezember 7560 und 83%, am 18. Dezember 2400 und 79% (Erythrocyten 2224000, Hämoglobin 38%), am 20. Dezember 3560 und 64%, am 22. Dezember 2400 und 39% zu finden. 2 Tage vor dem Tode fand sich eine Vergrößerung der Leukocytenzahl (11560 und 56%). In demselben Maße, wie sich der Prozentsatz der Lymphocyten verminderte, vergrößerte sich der der Neutrophilen, und zwar (hier folgen reihenweise die betreffenden Zahlen): 0,8, 2,4, 3,5, 6,0, 16,4, 20,8, 35,0, 60,5, 43,5.

Aus dem oben Gesagten geht hervor, daß das mikroskopische Bild sich abweichend von dem von Fraenkel angegebenen darstellte. In unserem Falle verminderte sich nicht nur die absolute Leukocyten-, sondern auch die relative Lymphocytenzahl, andererseits vergrößerte sich zwar nicht die absolute Neutrophilenzahl, aber jedenfalls die relative. Das Resultat war, daß der Blutbefund an manchen Tagen, wie z. B. am 22. Dezember, sehr wenig vom normalen (39% Lymphocyten und 60,5% Neutrophile) abwich. Ich muß aber bemerken, daß eine gewisse Tendenz zum Erhalten des Prozentsatzes der Lymphocyten auf hoher Stufe in unserem sowie in den meisten der bekannten Fälle sich bemerkbar machte. Der erwähnte Tag war der einzige, an welchem der Prozentsatz der Lymphocyten der niedrigste — obwohl noch nicht normal (30%) war.

Ich möchte noch hinzufügen, daß in unserem Falle die übrig gebliebenen Reste der vergrößerten Drüsen die Diagnose erleichterten; fehlt diese Erscheinung — das vollständige Schwinden der klinischen Leukämiesymptome unter dem Einfluß von Komplikationen ist fast eine Regel —, so ist die Diagnose der Leukämie sehr schwer; es wird dann manchmal perniciöse Anämie diagnostiziert. In solchen Fällen und beim Fehlen der anamnestischen Daten kann uns die Kenntnis des hämatologischen Bildes der vermuteten Grundkrankheit und der Komplikationen bis zu gewissem Grade einen Dienst leisten. Wir müßten in unserem Falle eine ausgesprochene neutrophile Leukocytose als Folge der Pneumonie haben; dasselbe findet bei Erysipelas, Tuberkulose, Pyämie, Pleuritis, eitrigen Prozessen statt. Dieses Symptom ist jedoch mitunter nicht konstant vorhanden (so z. B. in schweren Fällen von Pneumonie, bei Tuberkulose), mitunter tritt es gar nicht auf, wie z. B. bei Influenza, Typhus abdominalis. Der Arzt hat in solchen Fällen mit einem diagnostischen Rätsel zu tun und kann höchstens die Existenz einer der oben besprochenen Komplikationen vermuten. Ganz anders verhielt es sich mit dem Sektionsbefunde: hier entscheidet die Diagnose die Untersuchung des Knochenmarkes, das, wie in unserem Falle, einer lymphadenösen Degeneration unterliegt.

Aus dem bisher Gesagten folgt, daß die Lymphocytose das wichtigste Symptom der Lymphocythämie ist. Dieselbe genügt zur Diagnose nicht nur bei relativ geringer Ver-

mehrung der Leukocytenzahl, sondern auch in Fällen, wo letztere aus diesem oder jenem Grunde herabsinkt.

Es kommen aber auch solche Fälle von Leukämie vor, wo die Zahl nicht nur der Leuko-, sondern auch der Lymphocyten nur mäßig oder gar nicht vermehrt erscheint; hier stößt man auf große diagnostische Schwierigkeiten.

Schon seit lange, und zwar seit Virchow das Bild der Leukämie aufstellte, hat man eine besondere Krankheitsform ausgeschieden, die nur darin von der letzteren abwich, daß sie keine Leukocytose bot. Diese Krankheitsform wurde Pseudoleukämie benannt. Von Zeit zu Zeit erschienen Beschreibungen von Fällen, wo sich aus dem typischen Bilde der Pseudoleukämie plötzlich das typische Bild der Leukämie, und zwar der lymphatischen Form, mit einem kolossalen Lymphocytengehalt im Blute entwickelte. Manche Autoren begannen daher diese Pseudoleukämie als ein aleukämisches Vorstadium der Leukämie zu betrachten. Da aber die Mehrzahl der Fälle diesen Übergang nicht aufwies und der Tod bei klinisch und hämatologisch (soviel untersucht wurde) unveränderten Symptomen einsetzte, so hat man bald den Gedanken über den Zusammenhang dieser zwei Krankheitsformen verlassen. Im Laufe der Zeit hat man sogar eine Reihe der Leukämie sehr ähnliche Fälle, die aber nicht nur durch den Mangel der spezifischen Leukocytose, sondern auch durch das anatomo-pathologische Bild von jener differiert, aus der Pseudoleukämie ausgeschieden. So hat man sich vor allem überzeugt, daß 1) ein Teil der Pseudolokämiefälle als eine eigentümliche Form von tumorartiger Drüsentuberkulose verlaufen kann, 2) ein gewisser Teil der Fälle gewöhnliche Sarkome der Lymphdrüsen sind; als 3. Gruppe endlich sind die über den ganzen Organismus zerstreuten, zugleich an verschiedenen Stellen auftretenden Tumoren vom Bau der sog. Lymphosarkome ohne primären Herd (Lymphosarkomatose) anzusehen.

Sämtliche drei Gruppen sollen weder mit der Leukämie etwas gemeinsam haben, noch in dieselbe irgend jemals übergehen. Es blieb jedoch noch eine gewisse Anzahl von Fällen übrig, die einerseits der Leukämie im ganzen ähnlich waren, aber keine Leukocytose aufwiesen, andererseits wieder der Lymphosarkomatose ähnelten, aber sich von derselben dadurch unterschieden, daß sie mitunter in die typische Lymphocythämie übergingen. Diese Fälle waren eine lange Zeit hindurch stiefmütterlich behandelt; es ist das Verdienst von Ehrlich und Pincus[10], die diese Fälle an das Tageslicht rückten und ihre klinischen Merkmale feststellten; Pappenheim[11] aber gebührt das Verdienst, das Verhältnis derselben zur Leukämie klargestellt zu haben. Diese Frage ist aber endgültig noch nicht gelöst,

---

[10] Ehrlich, Lazarus und Pincus, Die Anämie und Leukämie. Nothnagel's spez. Pathologie u. Therapie Bd. VIII.

[11] Pappenheim, Zeitschrift für klin. Medizin 1900. Bd. XXXIX.

ich erlaube mir deshalb, hier einige Krankengeschichten anzuführen, die auf diese interessante und aktuelle Frage manches Licht zu werfen imstande sind.

M. Gorlieki, Lastträger, 34 Jahre alt, kam zu mir von der Goldflam'schen Poliklinik am 10. Mai 1898. Er klagt über Drüsenvergrößerung, die er vor 3 Monaten anfangs in der Axilla, später am Halse und in inguine bemerkt hat. Früher war er gesund.

Bei der Untersuchung fand sich (derselbe Status wurde auch in der Poliklinik aufgenommen) folgendes: Pat. von athletischem Bau, guter Ernährung und vorzüglichem Aussehen; sämtliche der Palpation zugängliche Drüsen bis zu Pflaumengröße geschwollen; die inguinalen und cruralen stellen sich in Form von orangegroßen Paketen dar; die Haut über den Tumoren ist beweglich. Hepar vergrößert, die Milz überragt um Zweifingerdicke den Rippenbogen. Durch die Bauchhaut sind mehrere Tumoren von Orangengröße zu tasten. Übrige Organe ohne Veränderungen. Status afebrilis.

Blutbefund: Erythrocyten 5230000, Hämoglobingehalt 95%, Leukocyten 14200, L. : E. 1 : 368. Mikroskopisch fällt eine ausgesprochene Vermehrung der Lymphocyten auf (genaue Zählungen wurden nicht vorgenommen).

Pat. fühlte sich so gesund und arbeitsfähig, daß er nicht ins Krankenhaus gehen wollte. Ich verordnete ihm Sol. Fowleri, die er nur kurze Zeit genommen hat; dann verlor ich ihn aus den Augen.

Am 31. Oktober, also nach 5 Monaten, fand ich Pat. in bedauernswertem Zustande auf meiner Abteilung. Er gibt an, bis zur letzten Zeit schwer gearbeitet zu haben. Vor 6 Wochen trat eine plötzliche Verschlimmerung des Leidens ein: Gefühl von Schwere im Bauche, heftiger Husten, Anasarka und Fieber mit heftigem Schweiß. Gleichzeitig vergrößerten sich sämtliche Drüsen. Seit 2 Wochen wurde Pat. blaß.

Status praesens: Starke Blässe der sonst normalen Schleimhäute. Temperatur 37,1. Lungen normal, am Herzen und an den Jugularvenen Geräusche. Leber deutlich palpierbar. Milz überragt dreifingerbreit den Rippenbogen. Im Abdomen ist ein Tumor von Kindskopfgröße zu fühlen. Sämtliche Drüsen vergrößert. Am Augenhintergrunde mehrere Blutextravasate. Harn ohne Albumen und Zucker, zeigt einen kopiösen Harnsäureniederschlag. Im Blute eine kolossale Leukocytose mit Überwiegen der Lymphocyten, sehr wenige Eosinophile.

3. November: Leukocyten 117200, fast ausschließlich Lymphocyten.

5. November: Erythrocyten 644000, Hämoglobingehalt 16%, Leukocyten 240800, L. : E. = 1 : 2,5, Lymphocyten 97%.

Pat. wurde immer schwächer, bekam heftige Diarrhöen und starb am 5. Tage seines Aufenthaltes im Krankenhause (am 5. November). Die Sektionsergebnisse sind ohne Belang.

Ich muß von vornherein gestehen, daß dieser Fall manche Lücken in der Beobachtung aufweist — ich habe nämlich den Pat. im aleukämischen Stadium nur einmal gesehen und versäumte, eine genaue Berücksichtigung des morphologischen Blutbildes zu machen. Aus diesem Grunde wollen wir uns nicht lange bei diesem Falle aufhalten und verzeichnen einstweilen, daß wir es hier anfänglich sehr wahrscheinlich mit sog. Pseudoleukämie, die eine geringe Leukocytose mit ausgesprochener, obwohl nicht sehr bedeutender Lymphocytose bot, zu tun hatten. Diese Pseudoleukämie ist nach wenigstens 6monatiger Dauer

plötzlich in eine typische Lymphocythämie mit akutem Verlaufe (6 Wochen) übergegangen.

Jetzt gehen wir zum zweiten Falle über.

Weinfeld Stira, 46 Jahre alt, kam auf meine Abteilung am 25. Juni 1899, Exitus am 10. April 1900.

Pat. bemerkte vor 4 Jahren unter dem rechten Kiefer einen Knoten, nach Verlauf eines Jahres erschienen daselbst mehrere walnußgroße Tumoren. Im Laufe eines Jahres erreichten diese Knoten ihre gegenwärtige Größe. Die Axillar- und Inguinaldrüsen wurden erst unlängst größer. Die Axillardrüsen waren früher größer, verminderten sich aber nach Gebrauch von Tropfen. Seit 2 Jahren leidet Pat. an profusen Schweißen. Im vorigen Jahre machte Pat. Erysipel durch, während dessen die Drüsen sich noch mehr vergrößerten. Nach dem zweiten Kinde war sie 12 Wochen lang krank. In der Jugend machte sie Typhus durch.

Status praesens: Geringe linksseitige Skoliose. Ernährung schlecht. Haut und Schleimhäute blaß. Zwischen den Schulterblättern Dämpfung mit abgeschwächtem Inspirium. An der Herzspitze ein systolisches Geräusch, der zweite Pulmonalton ist akzentuiert. Puls 108. Leber reicht bis zum Nabel, Rand glatt. Milz unter dem Rippenbogen deutlich palpierbar. In der linken Bauchhälfte sind pflaumengroße Knoten deutlich zu fühlen.

Die Hals- und Submaxillardrüsen umgeben kranzartig das Gesicht von einem Ohre bis zu dem andern. Die einzelnen, erbsen- bis hühnereigroßen Drüsen lassen sich gut abtasten. In beiden Fossae supraclaviculares und axillares je ein taubeneigroßes Paket; an der Innenfläche der Cubiti ebenfalls vergrößerte Drüsen; Inguinal- und Cruraldrüsen stellen sich beiderseits als hühnereigroße Pakete dar; Auf der Haut der unteren Extremitäten kleine Petechien, an den oberen dagegen kleine Pusteln, mitunter blutig suffundiert. Mund- und Rachenhöhle ohne Veränderungen. Temperatur normal.

Blutuntersuchung (27. Juni): Erythrocyten 2524000, Hämoglobingehalt 57%, Leukocyten 22840, L. : E. = 1 : 160,5, Lymphocyten *84,6%*, Neutrophile 12,2%, Eosinophile 2,4%, wenige Myelocyten und Erythroblasten.

Ein dem obigen ähnlicher Fall war bis zur letzten Zeit der Pseudoleukämie zugezählt worden. Da der weitere (1/2jährige) Krankheitsverlauf stets dasselbe klinische und hämatologische Bild bot, waren wir geneigt, ebenfalls diese Diagnose zu stellen. Wenn wir aber das oben Gesagte ins Auge fassen, so wird es schwer sein, diese Diagnose zu akzeptieren. Wir hatten doch in unserem Falle sämtliche Merkmale der Lymphocythämie: die Drüsenvergrößerung, den Milztumor und die Leuko- und Lymphocytose. Zwar war hier die Leukocytenzahl so gering, wie das selten bei Leukämie vorkommt. Solche Zahlen kommen aber doch vor, was am besten die oben von uns beschriebenen Fälle von akuter und chronischer Leukämie zu beweisen scheinen, in welchen die Leukocytenzahl bei Abwesenheit irgend welcher Komplikationen nur 12000 betrug. Wäre hier der Prozentsatz der Lymphocyten gering ausgefallen, so könnten wir noch mit der Diagnose Leukämie schwanken; derselbe war aber hoch genug, fast so hoch wie in den von uns bis jetzt notierten Fällen. Also schien die Diagnose Leukämie auch aus diesem Grunde berechtigt. Aber der weitere Krankheitsverlauf bereitete uns eine ziemlich unerwartete Überraschung.

Der Zustand der Pat. zeigte während der ersten 7 Monate fast keine Veränderungen. Die Drüsenvergrößerung blieb konstant, die Leukocytenzahl (vgl. Tabelle V) schwankte in sehr engen Grenzen: Minimum 18960, Maximum 30000. Der Prozentsatz der Lymphocyten war auch stabil und schwankte zwischen *72,8* bis *86,1*. Auf das klinische und hämatologische Bild hatten die durch längere Zeit angewandten subkutanen Injektionen von Pilokarpin, Arsenik und kakodylsaurem Natron keinen Einfluß. Fieber bestand fast nicht; nur in dem Zeitraume vom 1. bis zum 5. Juli traten abendliche Temperatursteigerungen ein; am 27. Juli stieg die Temperatur bis auf 39°, um nach einigen Tagen zur Norm zu fallen. Dieses Fieber stand in Verbindung mit dem Erscheinen von Gesichtserysipel, welches am 27. Juli ausbrach und nur einige Tage dauerte. Diese Komplikation ließ den Zu-

Tabelle V.

Nr.	Datum	Leukocyten	Lymphocyten %	Neutrophile %	Eosinophile %	Erythroblasten %	Myelocyten %
1	27. Juni 1899	22840	84,6	12,2	2,4	0,4	0,4
2	29. »	26750	77,0	16,8	6,0	0,2	—
3	6. Juli	22000	86,3	9,8	2,9	0,1	0,9
4	11. »	19800	85,2	10,2	4,2	0,2	0,2
5	21. »	20160	81,9	10,5	5,3	0,4	1,9
6	25. »	18960	72,7	23,2	2,3	0,4	1,4
7	29. »	22600	72,8	25,2	1,2	0,5	—
8	3. August	23560	77,7	19,6	1,0	0,2	1,5
9	29. »	32200	81,1	16,3	1,8	0,3	0,5
10	2. September	22600	79,3	18,0	2,2	0,5	—
11	1. Oktober	30000	80,0	17,0	2,0	0,2	0,8
12	23. November	26300	73,3	24,7	1,2	0,3	0,5
13	22. Januar 1900	20400	79,3	15,7	3,5	0,3	1,2
14	3. April	*148200*	96,9	2,6	0,5	—	—
15	5. »	*159000*	93,1	4,8	1,8	—	0,3
16	10. »	*207000*	—	—	—	—	—

stand der Drüsen und der Milz unbeeinflußt, dagegen übte sie einen sichtlichen Einfluß auf das morphologische Blutbild aus. Im Moment als das Erysipel ausgebrochen war, war die Leukocytenzahl am geringsten (zwischen 18960 und 22600), der Prozentsatz der Lymphocyten war damals ebenfalls niedriger als bisher (72,8). Es ist möglich, daß die geringe Ausdehnung und die kurze Dauer des Krankheitsprozesses die Ursache des geringen Einflusses des Erysipels auf den Drüsen- und Blutzustand waren.

Pat. ging zweimal nach Hause, das erstemal verweilte sie dort 22 Tage, das zweitemal einen Monat. Als Pat. zum erstenmal ins Krankenhaus zurückkehrte, war ihr Zustand unverändert, beim zweitenmal aber war eine unverkennbare Verschlimmerung zu konstatieren.

Pat. kam zum drittenmal auf meine Abteilung am 30. März 1901. Sie gibt an, nach dem Verlassen des Krankenhauses während einer Woche sich leidlich gefühlt haben. Plötzlich ohne irgendwelchen ersichtlichen Grund, ohne Fieber, fingen die Drüsen an, sich zu verkleinern, es stellte sich Husten ein und seit 5 Tagen zeigte sich Fußödem. Gleichzeitig trat heftiges Schwächegefühl ein und in der letzten Woche Bluterbrechen.

Status praesens: Ausgesprochene Anämie. Dyspnoë. Herz und Lungen normal. Puls 120. Leber reicht bis unterhalb des Nabels herab, Milz kaum tast-

bar, Bauch stark aufgetrieben. Oedema pedum. Mundhöhle ohne Veränderungen. Die Drüsen, besonders am Halse, wenigstens um die Hälfte kleiner als bis jetzt; sie sind gut abgrenzbar, die Haut über denselben hängt schlaff, sackförmig herab. Im Bauche sind Tumoren von unveränderter Größe zu tasten. Die Magenuntersuchung ergab: freie Salzsäure und Zeichen von Magendilatation mit Retention des Inhaltes.

Blutuntersuchung: Erythrocyten 1200000, Hämoglobingehalt 22%, Leukocyten *148200*, Lymphocyten *96,85%*. Die nächste Untersuchung ergab: 159000 Leukocyten und 93,1% Lymphocyten. Die vor dem Tode (10. April) vorgenommene Blutzählung ergab: 207000 Leukocyten mit ebensolchem morphologischen Bilde.

Pat. verblieb in der Abteilung während 11 Tagen und starb etwas über 4 Wochen nach dem Erscheinen der ersten Zeichen der Verschlimmerung. Die Drüsen verkleinerten sich in den letzten Lebenstagen der Pat. noch weiter, es stellte sich Nasenbluten ein, einen Tag vor dem Tode zeigten sich blutig schleimige Stühle. Fieber bestand nicht.

Die Autopsie ergab den gewöhnlichen, für Lymphocythämie typischen Befund, den wir hier übergehen möchten.

War bis jetzt mancher Zweifel bei der Diagnose berechtigt, so könnten wir jetzt, als die Leukocytenzahl und mit ihr gleichzeitig der Prozentsatz der Lymphocyten bis auf die für Leukämie gültige Höhe stieg, ohne Zögern Lymphocythämie diagnostizieren. Da wir aber das erste Stadium der Krankheit als Leukämie auffaßten, so müssen wir das letzte Stadium als eine Exazerbation einer Lymphocythämie mäßigen Grades betrachten; letztere also bestand bei der Pat. schon in den ersten Beobachtungstagen.

(Schluß folgt.)

II.

Über die Entstehung gewisser Neurosen bei Radfahrern und deren Verhütung durch eine neue hygienische Verbesserung des Fahrrades.

Mitgeteilt von

Dr. med. **Martin Thierfelder,** Zwickau i. Sa.

Seitdem das Radfahren eines der wichtigsten Verkehrsmittel unserer Zeit geworden, ist über gewisse gesundheitliche Nachteile dieses Sportes bez. seiner verkehrten Anwendung in der ärztlichen Literatur vieles Bemerkenswerte bekannt geworden. Besonders eingehend wurde der bei andauerndem Fahren hochgradig gesteigerte Blutdruck und die oft enorm erhöhte Pulsfrequenz behandelt und auf die durch diese forcierte Arbeitsleistung hervorgerufenen Sekundärerscheinungen hingewiesen: allgemeine Hypertrophie des Herzens, Dilatation der Ventrikel und der großen Gefäße mit Insuffizienzerscheinungen des Klappenapparates usw.

Einem schädigenden Moment des Radfahrens wurde indessen, meines Wissens, bisher kaum Beachtung geschenkt, wiewohl gerade

dieses Moment von erheblicher Bedeutung ist: der gesundheitsschädigenden Einwirkung, welche die Stöße und Erschütterungen des Vorderrades auf den Radfahrer ausüben.

Dieser Übelstand war hinsichtlich seines Zustandekommens und seiner klinischen Bedeutung für mich seit geraumer Zeit der Gegenstand spezieller Beobachtungen gewesen; den Versuch, durch die von mir konstruierten und unter Patentschutz gestellten »federnden Lenkstangenhandgriffe« Abhilfe zu schaffen, habe ich in meiner Praxis oft genug erfolgreich erprobt.

Es sei mir gestattet, eine kurze Darlegung folgen zu lassen! Der Sitz des Radfahrers ist bekanntlich durch zwei elastische Medien, nämlich durch den Pneumatik, sowie überdies durch den mit Spiralfedern gepolsterten Sattel, vor den Stößen und Erschütterungen der Maschine gesichert; der Angriffspunkt der Hände, die Lenkstange, entbehrte jedoch bisher eines gleichwertigen Schutzes. Gerade den vorangehenden Teil des Fahrrades jedoch treffen die durch Bodenunebenheiten bedingten Erschütterungen am stärksten, und diese letzteren zu paralysieren ist der Pneumatik, der einzige elastische Schutz des Vorderrades, nicht entfernt imstande.

Die Folge davon ist, daß die Stöße und Erschütterungen des Vorderrades von der starren Vorderradgabel und Lenkstange fast unvermittelt auf die Hände und Arme des Fahrers übertragen werden; von dort pflanzen sie sich durch den Schultergürtel auf den oberen Teil der Wirbelsäule fort, um einerseits nach dem Kopfe hin auszustrahlen und Hirn, verlängertes Rückenmark und Halsmark zu irritieren, andererseits, um auf das der Wirbelsäule eng benachbarte Herz sich zu übertragen.

Daß die Erschütterungen durch die Gelenke der Oberextremität irgendwelche Abschwächung erfahren, ist ausgeschlossen, da der Fahrer stets mehr oder weniger vornübergeneigt sitzt und daher zum Aufstemmen auf die Lenkstange die Arme starr halten muß.

Wenn wir Ärzte nun wissen, wie viele Personen dem sonst so gesunden und dabei wirtschaftlich so wichtigen Radsport entsagen müssen, weil sich Zeichen von Spinalirritation, nervöse Kopfleiden, sowie nervöse Störungen der Herzfunktion einstellen; und wenn man sich gleichzeitig vorstellt, daß heutzutage unzählige Personen gewohnheits- und berufsmäßig radfahren und daß diese Personen oft Tag für Tag stundenlang ihre wichtigsten Zentralorgane bei der Ausübung ihres Sportes den obengenannten Schädigungen aussetzen, so dürfte für die Mehrzahl der Fälle von »Radfahrerneurosen« und somit für einen Teil der »Nervosität« unseres Zeitalters der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung gegeben sein.

Gleichzeitig ist hier auch der Fingerzeig gegeben, von wo aus Abhilfe zu geschehen hat: durch Einschaltung eines zweiten federnden Mediums muß der Oberkörper des Radfahrers von den gesundheitswidrigen Erschütterungen des Vorderrades tunlichst vollkommen entlastet werden! Das geschieht

jedoch offenbar am einfachsten und zweckmäßigsten dadurch, daß die bisher den Lenkstangenenden starr angefügten Handgriffe durch einen *federnden Stahlbügel* mit der Lenkstange verbunden werden.

Eine solche Vorrichtung wird überdies noch den weiteren, sehr wesentlichen Vorteil bieten, daß *Hände* und *Arme* des Fahrers geschont werden: die jedem Radfahrer wohlbekannte Erscheinung würde in Wegfall kommen, daß sich infolge der Erschütterungen des Vorderrades in Handgelenk und Schulter, namentlich im Anfangsstadium des Sportes, ein überaus lästiges Ermüdungsgefühl mit der Zeit einstellt, und ferner, daß nach längerer Radtour das feine Tastgefühl und die Geschicklichkeit der Hände für feinere Arbeit zunächst verschwunden ist, was z. B. für radfahrende Ärzte, Feinmechaniker, Schreiber, radfahrende Militärpatrouillen im Feindesgebiet usw. sehr störend sein kann.

Die Konstruktion und Betätigung des von mir angegebenen »*federnden Handgriffes*« (vgl. Abbildung) ist folgende:

In das Lenkstangenrohr (*a*) ist ein Eisenkern (*b*) eingelassen, durch dessen Längsschlitz der aus bestem harten Federstahl gefertigte Bügel (*c*) verschiebbar hindurchgeht; das freie äußere Ende des Bügels (*c*) trägt den Handgriff (*h*) in der üblichen Ausführung. Soll nun der Handgriff stärker federn, so wird der Stahlbügel weiter aus dem Lenkstangenrohr hervorgezogen — umgekehrten Falles wird er weiter in dasselbe hineingeschoben; will der Fahrer auf völlig ebener Bahn gelegentlich auf die Federung gänzlich verzichten, so wird der Handgriff mit seiner für diesen Zweck etwas weiter gehaltenen Manschette über das Lenkstangenrohrende hinaufgeschoben; die Lenkstange gleicht dann einer gewöhnlichen. Jede Einstellung ist sofort mittels Stellschraube (*s*) zu fixieren.

Durch diese Verstellbarkeit der »*federnden Handgriffe*« kann der Radfahrer sofort allezeit seinem — sowohl durch sein Körpergewicht wie durch die Beschaffenheit des Terrains bedingten — Bedürfnis nach Federung Rechnung tragen.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß wegen der schwächeren Muskelentwicklung und der zarteren Nervenkonstitution *beim weiblichen Geschlecht* das oben Angeführte noch erhöhte Geltung hat; vielleicht wird es in Zukunft möglich sein, unter Zuhilfenahme obiger Neuerung manchem bleichsüchtigen Mädchen und mancher der körperlichen Ausarbeitung bedürftigen Frau den gesunden Radsport zugänglich zu machen, wo er sonst nicht vertragen werden würde.

Endlich bleibe nicht unerwähnt, daß bei dem neuerdings aufgekommenen und wegen seiner großen Leistungsfähigkeit sich immer mehr einbürgernden *Motorzweirad* ein wirksamer Schutz der Oberextremität und des Oberkörpers eine absolute Notwendigkeit ist und

über die Zukunft dieses Fahrzeuges mit entscheidet: Die Stöße des Vorderrades sind bei diesem schweren, mit großer Geschwindigkeit fahrenden Kraftrad von derartiger Vehemenz, daß ohne einen wirksamen Schutz hiergegen auch das stärkste Nervensystem mit der Zeit dadurch geschädigt werden muß.

Die »federnden Handgriffe« sind in den Fahrradhandlungen zu haben; sie sind an jeder Lenkstange mit Leichtigkeit anzubringen, ihr Preis ist ein mäßiger.

Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit; auch bin ich den Herren Kollegen dankbar für Urteile über meine Neuerung.

---

1. **G. H. Monks** and **J. B. Blake.** The normal appendix.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. Vol. XIII.)

M. und B.'s Untersuchungen über den Wurmfortsatz beziehen sich auf 656 Autopsien an Männern, Frauen und Kindern; an Blinddarmaffektionen Verstorbene wurden aus dieser Reihe ausgeschlossen. Danach beträgt die mittlere Länge 7,9 cm, die kürzeste war 1, die längste 24 cm. Anscheinend fehlen Beziehungen zwischen Körpergröße, Geschlecht und Alter der betreffenden Personen und der Länge des Appendix, nur daß er bei Kindern in der Regel verhältnismäßig länger ist als bei Erwachsenen. Fast die Hälfte aller Processus vermiformes besitzt ein Mesenterium und von der anderen Hälfte hat bei weitem der größte Anteil ein bis zu seiner halben Länge und darüber hinaus vorhandenes Mesappendix; gelegentlich fehlt es ganz. Die Richtung des Wurmfortsatzes ist am häufigsten nach unten innen, dann folgt in der Häufigkeitsskala die Lage hinter dem Coecum, dann die Richtung nach unten, dann die medialwärts.

F. Reiche (Hamburg).

2. **R. Thompson.** Pylephlebitis and liver abscesses following appendicitis.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. Vol. XIII.)

T. berichtet nach kursorischem Eingehen auf die Literatur über acht Fälle, in denen an eine Erkrankung des Wurmfortsatzes sich eine eitrige Entzündung der Vena portarum mit Leberabszessen, Septikämie und Exitus auschloß. Mit Ausnahme eines Falles, in welchem es nicht zu Leberabszessen gekommen, obwohl auch bei diesem die Äste der Pfortader mit Eiter gefüllt waren, handelte es sich um multiple, kleine den rechten Leberlappen bevorzugende Eiterherde, in drei Fällen bestanden daneben größere Abszesse. Beteiligung von Mesenterialvenen fand sich in fünf Fällen, einmal war die vom Wurmfortsatz aufsteigende Vene Sitz einer eitrigen Phlebitis. Milzschwellung und Gelbsucht wurden je fünfmal beobachtet, die Gallenwege waren allemal durchgängig. Neben der Appendicitis wurden bei zwei Autopsien noch je zwei kleine Ulzera in Magen und Colon bezw. im Colon allein aufgedeckt.

Histologisch ergaben sich ausgesprochene degenerative Veränderungen im Leberparenchym. Die bakteriologischen Untersuchungen, wo sie vorgenommen wurden, wiesen die auch bei Perityphlitiden gefundenen Mikroorganismen nach. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. **H. A. Christian** and **L. C. Lehr.** Subphrenic abscess as a complication of appendicitis.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. Vol. XIII.)

C. und L. fanden, daß unter 4028 Autopsien in 86 Fällen die direkte oder indirekte Todesursache Perityphlitis gewesen war; in 7 oder zu 8,13% war die subphrenische Region mit von dem entzündlichen Prozeß ergriffen gewesen, ohne daß es jedesmal zu einem Abszeß gekommen wäre. Unter 179 von Maydl und 173 von Lang zusammengestellten Fällen von subphrenischem Abszeß waren 23 bezw. 26 von einer Appendicitis ausgegangen. Er ist keine seltene Komplikation der letzteren (Weber, Elsberg). Die sieben Fälle C. und L.'s betreffen fünf Männer und zwei Frauen; das Alter der Pat. schwankte zwischen 11 und 50 Jahren, viermal war die rechte Seite, zweimal die linke, einmal waren beide Seiten ergriffen. Unter fünf bakteriologisch untersuchten Fällen wurde in vier der Streptokokkus pyogenes, in einem der Bacillus coli communis in verschiedenen Organen nachgewiesen. Der subphrenische Prozeß entstand nicht immer auf intraperitonealem Wege, sondern in mehreren dieser Beobachtungen war die Entzündung extraperitoneal in die Höhe gewandert. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. **J. A. MacDougall.** Some thoughts and observations regarding appendicitis.

(Lancet 1903. Februar 21.)

Nach McD.'s Beobachtungen hat die Appendicitis außerordentlich an Häufigkeit und Schwere zugenommen, auch die Neigung zu Rückfällen ist eine sehr viel größere. Die Jahresberichte vom St. Bartholomews Hospital in London bestätigen das starke Anwachsen der Krankheit in den letzten 20 Jahren. Bemerkenswert ist die Häufigkeit, mit der sie in manchen Familien sich findet. — Je heftiger der Beginn der Symptome, um so schwerer ist nach McDougall der Fall; prognostisch besonders bedeutungsvoll ist es, wenn ein Schüttelfrost die akuten abdominellen Symptome einleitet oder begleitet; McD. sah ihn nur bei der gangränösen Appendicitis. Der Schmerz kann im Anfang fern von der Region des Wurmfortsatzes lokalisiert sein, wird aber später fast immer in dieser empfunden; gewöhnlich ist Muskelrigidität daneben vorhanden. Weiche und respiratorisch bewegte Bauchdecken kommen bisweilen selbst bei perforiertem und gangränösem Processus vermiformis vor. Frequenz und vor allem Charakter des Pulses sind von großer Wichtigkeit,

ebenso die Temperatur und das Aussehen des Kranken. Erbrechen ist in der ultraakuten Verlaufsform nicht immer zugegen, ist es schwer und andauernd oder rezidiviert es nach kurzem Sistieren, so ist das ein ernstes Zeichen. Ein Tumor in der rechten Fossa iliaca fehlt gewöhnlich in diesen raschesten Formen. An und für sich ist er nach McD. keine Indikation zu alsbaldigem chirurgischen Eingriff. Eine Leukocytenvermehrung kann in diesen schwersten Fällen ausbleiben. Rektaluntersuchung soll nie verabsäumt werden.

Typhus setzt mitunter wie eine Appendicitis ein; hier ist das Verhalten der Leukocyten ausschlaggebend. Eine beginnende basale Pneumonie oder Pleuritis kann eine akute peritoneale Entzündung vortäuschen; wichtig ist in diesen Fällen neben dem Verhalten von Puls und Respiration und dem oft auf der Höhe des Inspiriums einen Ruck erfahrenden Charakter der Atmung die inspiratorische Relaxation des harten und gespannten Abdomens und die nur oberflächliche Empfindlichkeit desselben, die ein tiefes Eindringen mit der Hand zuläßt.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **R. Mühsam.** Die im Verlaufe der Blinddarmentzündung auftretenden Fisteln.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 2.)

Fistelbildungen nach Appendicitisoperationen sind im Krankenhaus Moabit zu Berlin in den letzten Jahren auffallend seltener geworden (6,6% gegen 16,3% in früherer Zeit). Von den spontanen Fisteln erfordern die Bauchdeckenfisteln ausgiebige Spaltung, womöglich Entfernung des Appendix; Blasen-, Rektum- und Vaginalfisteln heilen meist rasch aus. Die Mehrzahl der viel häufigeren, postoperativen Fisteln betrifft Fälle von perforativer oder gangränöser Appendicitis, bei denen die Entzündung über größere Abschnitte des Darmes, speziell der Darmwand sich ausgebreitet hat, mithin erhebliche Ernährungsstörungen durch die Entzündung vorhanden sind. Hier konnte der Wurmfortsatz gar nicht oder nur ungenügend versorgt werden, oder die Naht über seinem Stumpf hielt nicht infolge der Brüchigkeit des Gewebes. Die Prophylaxe der postoperativen Fisteln und die bei bestehenden Fisteln in Betracht kommenden Operationen werden eingehend besprochen. Tuberkulöse Fisteln bieten eine sehr schlechte Prognose; bei den übrigen wurde, namentlich nach langdauernder Eiterung, eine erhöhte Disposition zur Hernienbildung beobachtet.

Einhorn (München).

---

6. **C. Borszéky** und **A. v. Genersich.** Beiträge zur Lokaldiagnose der inneren Darmokklusionen und zur Frage der Autointoxikation.

(Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXXVI. Hft. 2.)

Die Untersuchungen beruhen auf einer großen Anzahl von Tierexperimenten. Der Darm wurde mit möglichster Schonung des

Mesenteriums ligiert und vollständiger Abschluß, ohne daß es zur Perforation gekommen wäre, wenigstens beim Kaninchen erzielt, während beim Hunde die Ligaturen jedesmal den Darm durchschnitten. Wurden den Tieren Schrotkörner oder Quecksilber eingegeben oder das Schrot durch Gastrotomie direkt in den Magen eingeführt, so gelang der Nachweis derselben niemals mit Hilfe der Röntgenstrahlen an der Okklusionsstelle. Die Metallstücke lagen im Gegenteil bei der Obduktion stets im Magen oder in höheren Darmabschnitten.

Indikanurie bestand in 85,7% aller Dünndarmokklusionen, bei denen des Blinddarmes in 20% und bei denen des Dickdarmes endlich in 19% der Fälle, und zwar zeichneten sich die positiven Fälle der letzteren Art durch ungewöhnlich schwere Allgemeinerscheinungen aus.

Zur Prüfung der Frage, ob Bakterien ihre Hand im Spiele haben, um die allgemeinen Okklusionserscheinungen zu erzeugen, wurde teils nach dem Tode, teils kurz vorher oder zu früheren Zeitpunkten nach Vornahme einer zweiten Laparotomie vom Peritoneum und aus dem Blut abgeimpft und die Untersuchung vorzüglich auf das Bakterium coli gerichtet. Es fand sich in 38% aller Dünndarm-, in 62,5% der Dickdarm- und in 82% der Blinddarmokklusionen, und zwar häufig schon frühzeitig und in Fällen, wo Peritoneum und Därme ein noch makroskopisch absolut normales Aussehen darboten.

Buttenberg (Magdeburg).

---

7. **Ball.** Adenoma and adenocarcinoma of the rectum.

(Brit. med. journ. 1903 Nr. 2199—2201.)

Aus der sorgfältigen und umfangreichen Arbeit, die mit einer Reihe von Abbildungen versehen, sei folgendes hervorgehoben.

Gestielte Adenome des Rektum kommen meist nur vereinzelt vor, selten zeigen sich größere Flächen von ihnen bedeckt. Die Form des einfachen Adenoms ist gewöhnlich globulär; bei weiterem Wachstum zeigt die Oberfläche Tendenz zu unregelmäßiger Wucherung und Bildung tieferer Risse, so daß oft Unterscheidung der Tumoren von villösen Hämorrhoidalgeschwülsten schwierig ist. Kleinere Adenome haben oft keine markanten Anfangssymptome; häufig werden erst die Tumoren bemerkt, wenn ihr Stiel sich verlängert und die Geschwulst zum Sphinkter hinausragt. Blutungen sprechen bei Kindern von vornherein für Adenom, während sie bei Erwachsenen für gewöhnlich auf Hämorrhoiden hinweisen. Reichliche Schleimabsonderung ist häufig und beruht auf der erheblichen Vergrößerung der sezernierenden Oberfläche. Bei größeren Tumoren kann Darmobstruktion und Urinretention entstehen, und bei starker Peristaltik Intussuszeption und Prolaps erfolgen. Spontanabgang gestielter Adenome kann bei der Defäkation eintreten; spontane Rückbildung kommt jedoch nicht vor.

Die Adenokarzinome bilden etwa 95% aller bösartigen Rektalgeschwülste. Am häufigsten sind sie nach den mittleren Lebensjahren, selten kommen sie in jugendlichem Alter vor. Beide Geschlechter sind in gleichem Verhältnis hiervon befallen. Der Beginn des Tumor kann auf zweierlei Art vor sich gehen. Entweder bildet sich ein Knötchen im mukösen und submukösen Gewebe, das verdickte Ränder und zentralen Zerfall im weiteren Verlauf zeigt, und sich sowohl in die Tiefe erstreckt, als auch in die Nachbarschaft übergreift. Oder es zeigt sich anfangs eine mehr oberflächliche Ulzeration, bei der keine starken Ränder vorhanden; das adenomatöse Gewebe ist ziemlich atrophisch, dagegen findet sich in der Umgebung reichliche Bindegewebswucherung, die schließlich zur Darmobstruktion Veranlassung geben kann. Der Verlauf dieser Form ist langsam und diese Entstehung ist mehr in den späteren Lebensjahren zu beobachten, während die andere Bildungsweise rapider vorschreitet und jüngeren Individuen zu eigen ist. Bei beiden Formen pflegen zunächst die hinter dem Rektum gelegenen Lymphdrüsen zu erkranken, erst später die längs der Iliacagefäße liegenden, während die Leistendrüsen meist nur dann anschwellen, wenn die Haut des Analkanals vom Tumor befallen ist. Metastasen in der Leber sind häufig, in der Lunge und anderen Organen weit seltener.

Friedeberg (Magdeburg).

---

8. **R. Kolster.** Kongenitale Lageanomalie des Colon.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Bei einem 18jährigen an Lungentuberkulose verstorbenen Jüngling wurde folgende Lage des Colon angetroffen.

Von der Fossa iliaca, in welcher das Coecum und der Processus vermiformis lag, stieg das Colon ascendens gerade aufwärts, um, oberhalb des Hüftbeinkammes sich nach innen wendend, bis zur Wirbelsäule zu ziehen. Hier bog sich dasselbe wieder nach außen um und ging an normaler Stelle in das Colon transversum über. Diese abnorme Schlinge war der hinteren Bauchwand fest angeheftet, besaß also kein freies Mesocolon und war vorn von Dünndarmschlingen überlagert. Jegliche Andeutungen pathologischer Vorgänge fehlten. Die Anordnung muß daher kongenitaler Natur gewesen sein.

Wenzel (Magdeburg).

---

9. **O. Wandel.** Über Volvulus des Coecum und des Colon ascendens.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Im Anschluß an eine Beobachtung von Achsendrehung des Colon ascendens und des ganzen Dünndarmes um 360° mit Umschlingung des untersten Teiles des Duodenum durch das Colon transversum hat W. an dem Material der pathologischen Institute zu Basel und Kiel die Häufigkeit abnormer Befestigungen des Anfangsteiles des Dickdarmes geprüft, und gibt an der Hand seines Falles und vier

weiterer aus der Kieler Klinik eine umfassende Darstellung bezüglich Entstehung, Symptomatologie und Verlaufes dieser Achsendrehungen. Die Ursache derselben liegt in einer angeborenen abnormen Beweglichkeit, das heißt mangelhaften Fixation des Coecum und Colon ascendens. Mäßige Grade derartiger Abweichungen von der Norm sind durchaus nicht selten; dieselben werden eingehend entwicklungsgeschichtlich und vergleichend anatomisch als Störungen des Entwicklungsmechanismus der Nabelschleife erklärt und in Drehungen um die Mesenterialachse und einfache Knickung des Colon ascendens (Knickung der Längsachse des Darmes) und Torsionen um die Längsachse des Colon (spiralige Drehung um die Längsachse des Darmes) unterschieden. **Einhorn** (München).

Therapie.

10. J. C. Munro. Surgical treatment of hemorrhagic pachymeningitis.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. Vol. XIII.)

Pachymeningitis haemorrhagica wird gelegentlich bei Kindern und bei Irren beobachtet, findet sich jedoch vorwiegend bei Männern nach der Lebensmitte. Akute und konsumptive Krankheiten, Alkohol, Syphilis und Traumen spielen ätiologisch eine Rolle. Die Symptome sind die einer diffusen subduralen Blutung, entwickeln sich langsam und führen nach einem prolongierten Stadium von Irritation zu irregulär sich ausbildenden schweren meningealen Reizungen und Paralyse und Stupor, wobei die Hirnnerven im allgemeinen verschont sind. M. empfiehlt frühzeitigen operativen Eingriff, wenn Drucksymptome eintreten. Elf Fälle werden mitgeteilt, von denen einer gerettet wurde. **F. Reiche** (Hamburg).

11. H. di Gaspero. Über die symptomatische Behandlung raumbeengender Gehirnkrankheiten.

(Therapie der Gegenwart 1903. Mai.)

Die Gesichtspunkte für die Einleitung der Therapie sind: Herabsetzung des intracerebralen Druckes, Erhöhung des Blutdruckes, des Gefäßtonus und der Vis a tergo. Erhöhter Hirndruck kann nämlich lange Zeit hindurch ohne wesentliche Störungen der physiologischen Funktion und ohne schwerere subjektive Beschwerden gut vertragen werden, wenn der Blutdruck im Gehirn ein entsprechend hoher und andauernd hoher ist. Erst bei erheblichen Blutdruckschwankungen bezw. Sinken desselben können wie mit einem Schlage alle objektiven und subjektiven Erscheinungen des manifesten Hirndruckes in die Erscheinung treten. Ja es kann sogar plötzlich der Exitus letalis eintreten. Deshalb müssen also Excitantia, Kardiotonika und Vasokonstringentia verabreicht werden. In dieser Hinsicht wirkt am besten die Digitalis und der Nebennierenextrakt, der am geeignetsten subkutan als Extr. fluidum suprarenale haemostat. (Merck) in 10%iger Lösung verabfolgt wird.

Da die Hirndrucksymptome besonders nachts auftreten und gegen die Morgenstunden spontan exazerbieren, wobei oftmals Kollapszustände, ja sogar plötzlicher Exitus letalis beobachtet wurden, so muß man mit der Verabreichung von Schlafmitteln vorsichtig sein, obgleich sie nicht ganz vermieden werden können. Am besten haben sich hier das Paraldehyd, das Amylenhydrat, Trional und Kodein bewährt. Die ersten beiden werden am besten mit einigen Tropfen Digitalistinktur kombiniert, das Trional und Kodein mit Koffein.

Von den anderen in Betracht kommenden Medikamenten ist das Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin hervorzuheben, die den Blutdruck steigern und sämtliche

Symptome lindern. Die Venaesectio und lokale Blutentziehungen können nicht empfohlen werden. Eine kräftige Halsmassage, thermische und medikamentöse Hautreize, Ableitung auf den Darm, sowie Anregung tiefer Inspirationen leisten mindestens ebenso viel.

Die Lumbalpunktion verwirft Verf., dagegen empfiehlt er in geeigneten Fällen die palliative Eröffnung des Schädels — die Trepanation — und die Ventrikelpunktion nach vorausgegangener Trepanation. **Neubaur** (Magdeburg).

12. **Henschen und Lennander. Rückenmarkstumor mit Erfolg exstirpiert.**

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 5.)

Klinisch außerordentlich gründlich untersuchter Fall von Fibrosarcoma medullae spinalis cervicalis mit glänzendem Heilerfolg. Die Symptome bestanden im wesentlichen zu Beginn in einer Gefühlsherabsetzung im rechten Beine für Kälteempfindungen, später für Berührung und Schmerzen; erst spät entwickelte sich Schwäche und Ataxie im rechten Beine, die sich zu vollständiger Paralyse steigerte. Dazu gesellten sich weitere Symptome an beiden Armen, die beide paretisch wurden. Gleichzeitig hatte sich die Anästhesie bis zur Höhe des 2. Zwischenrippenraumes ausgebreitet, und es bestand konstante Druckempfindlichkeit an der rechten Seite des 6. Cervicalwirbels. Aus der Summe der Erscheinungen ergab sich mit Bestimmtheit, daß der Tumor den 7. und 8. Cervicalnerven und den 1. Dorsalnerven komprimierte und rechts hinten liegen mußte. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurde eine von den Meningen ausgehende gutartige Bindegewebsgeschwulst angenommen. — Die von L. ausgeführte Operation ergab eine glänzende Bestätigung der Diagnose. Der Tumor hatte die Form einer kleinen Wurst und lag in einer von der Arachnoidea gebildeten Kapsel. Der vor der Operation fast völlig gelähmte Pat. wurde vollkommen geheilt. **Einhorn** (München).

13. **Kouindjy. Du massage chez les tabétiques.**

(Progrès méd. 1902. Nr. 48 u. 52; 1903. Nr. 6.)

14. **Fumerie. A propos »du massage chez les tabétiques« du docteur Kouindjy.**

(Ibid. 1903. Nr. 9.)

Auf Grund seiner Erfahrungen kommt K. zu dem Schluß, daß die Massage ein vorzügliches Behandlungsmittel bei der Tabes dorsalis ist, das vielseitigste Anwendung finden kann, vorausgesetzt, daß sie methodisch von Ärzten in nicht zu langen Sitzungen, ohne Anwendung von Fetten (wegen der sonst entstehenden Hautkrankheiten) geschieht, nachdem man sich durch die diagnostische Massage vom Zustande der Muskulatur überzeugt hat (wie? ist nicht angegeben Ref.). Bei nicht ataktischen Kranken wird sie vor der Streckung, bei ataktischen nach den Bewegungsübungen gemacht.

F. warnt vor allen reizenden Eingriffen und empfiehlt nur Streichen und dauernden Druck mit der ganzen Hand, namentlich gegen die lanzinierenden Schmerzen. Er gibt verschiedene schonende Verfahren für die Streckung an und führt die Art der Blasenmassage näher aus. **F. Rosenberger** (Würzburg).

15. **A. Frank (Prag). Wie wird die Übungstherapie von Frenkel in Heiden gehandhabt?**

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 2—7.)

F., der längere Zeit in Heiden war, erörtert zunächst das Prinzip der von Frenkel inaugurierten Methode der Behandlung der tabischen Ataxie: der Übungstherapie, deren Zweck, die Wiedereinübung der Koordination, ermöglicht wird durch Wiederholung gewollter Bewegungen bei Schonung der Muskelkraft, und hebt hervor, daß die Behandlung ohne Apparate durchgeführt wird.

Alle Bemühungen konzentrieren sich auf die Hauptaufgabe, daß Pat. wie ein normaler Mensch gehen lernen soll, und zwar sicher, in beliebigem Tempo und angemessen den Anforderungen des gewöhnlichen Lebens. Der Verf. warnt vor den Gefahren der Übermüdung, die dem Tabiker durch Herabsetzung des Ermüdungsgefühles, welches sonst dem Gesunden als Warnungssignal dient, drohen und zeigt, wie man nur durch stete Kontrolle des Pulses diese Gefahren bei den Übungen vermeiden kann. Da die Frequenz der Herzschläge proportional der Anstrengung steigt, ermöglicht die Kontrolle des Pulses, die Dauer der Übung genau zu dosieren.

F. betont weiter die Wichtigkeit des Unterschiedes der durch die Ataxie bedingten Störungen und der durch die Hypotonie verursachten Anomalien, welch letztere, wie z. B. das durchgedrückte Knie, den Gang des Tabikers durch vollständige Veränderung der Gleichgewichtsverhältnisse des Körpers außerordentlich modifizieren. Für das Verständnis dieses Unterschiedes ist das Studium und die Kenntnis der normalen Bewegungen unerläßlich. Verf. bespricht die große Bedeutung der Rumpfbewegung, die Frenkel zuerst erkannt und hervorgehoben hat, für die Lokomotion. Da der Tabiker die Koordination verschieden großer Schritte verlernt hat, bildet das ABC der Behandlung bei leichten Fällen, die Technik des kleinen und großen Schrittes zu lehren.

Die Anwendung der Gehapparate (Leyden-Jakob, Goldscheider) bei der Behandlung ist nach F.'s Ansicht deshalb zu verwerfen, da durch sie die für den Gang unentbehrliche Rumpfbewegung ausgeschaltet wird, dagegen die für den Gang unwichtige Präzision des Schrittes verlangt wird.

Bei schwereren Fällen handelt es sich darum, daß die Pat. die Innervation der einzelnen Muskelgruppen verlernt haben; gerade bei der Behandlung dieser Fälle läßt sich die Unentbehrlichkeit und die großen Vorzüge der Bett-Freiübungen klarlegen.

Nach einer ausführlichen Kritik der Apparattherapie, deren Fehler und Gefahren gekennzeichnet werden, erörtert F. die Gesamtbehandlung eines Tabikers in Heiden, bespricht die spezielle Ausführung der Bettübungen und der Gehübungen, das Verhalten der Kranken außerhalb der Übungen und die sonstigen therapeutischen Maßnahmen. Von der Massage der Muskulatur ist F. abgekommen, da sie sich nicht bewährt hat; das Hessing'sche Korsett wird verworfen.

Zum Schluß werden die Resultate der Frenkel'schen Methode besprochen, hervorgehoben, daß die Prognose nicht von der Schwere des Falles abhängt, sobald dieser unkompliziert ist, dagegen hängt die Dauer der Behandlung von der Schwere des Falles ab. F. sah bei allen Pat. konstantes Besserwerden. Aber es sind auch Dauerresultate zu verzeichnen, es sind Pat. in Beobachtung, die 6 bis 8 Jahre konstant gut blieben. Damit scheint ihm dem Satze, daß die Tabes dorsalis eine konstant fortschreitende Erkrankung ist, der Boden entzogen.

Friedel Pick (Prag).

16. C. Lilienfeld. Zur Behandlung der Trigeminusneuralgie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

Verf. berichtet über Erfolge, die er bei alten Fällen von Trigeminusneuralgie mit der Behandlung im wechselnden Magnetfeld erzielt hat. Er geht auf die Art der Behandlung und ihre Technik nicht näher ein. Bei der Unsicherheit, in die wir uns bezüglich des Modus der Wirkung der »elektromagnetischen Kuren« befinden, muß abgewartet werden, ob sich andere gleich günstig lautende Urteile hören lassen.

Die Kranken L.'s waren nicht lange (3 Monate) beobachtet.

J. Grober (Jena).

17. Thomson. On the use of alkalies for the relief of pain.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 24.)

Autor hat, der Empfehlung Lauder Brunton's folgend, bei mehreren Fällen von Neuralgie und peripherer Neuritis, wo durch verschiedene sonst übliche Mittel

keine Linderung des Schmerzes erzielt wurde, alkalische Lösungen erfolgreich verwandt. Besonders bewährte sich Ammoniumkarbonat. Schon nach kurzem Gebrauch ließen die neuralgischen Schmerzen nach, sie kehrten jedoch wieder, sobald das Mittel ausgesetzt wurde; daher ist ein längerer Gebrauch desselben empfehlenswert. **Friedeberg** (Magdeburg).

18. **W. Körte und M. Bernhardt.** Ein Fall von Nervenpfropfung: des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

Wegen ausgedehnter Resektionen an der Basis cranii mußte einer Kranken der Facialis durchtrennt werden, dessen peripheres Ende mit dem Hypoglossus vernäht resp. demselben angenäht werden konnte. ½ Jahr bestand totale Lähmung beider Nerven, seitdem begann unter galvanischer Behandlung eine langsame Restitutio ad integrum, die noch nicht vollendet ist.

B. berichtet u. a. über die interessante Tatsache der vorhandenen Mitbewegungen (Zunge und Gesicht). **J. Grober** (Jena).

19. **P. Langemann.** Unblutige Behandlung der Dupuytren'schen Fingerkontraktur.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 23.)

Die Fingerkontraktur wird von den meisten Chirurgen wohl radikal durch Exstirpation von Haut und Palmaraponeurose behandelt. Da es sich bei der lokalen Erkrankung um ähnliche anatomisch-histologische Vorgänge handelt, wie bei der Narbenbildung, so versuchte L. die für Erweichung von Narbengewebe empfohlenen Thiosinaminapplikationen bei dem Dupuytren'schen Leiden. Er schildert zwei günstig verlaufende Fälle, ein anderer konnte nicht zu Ende beobachtet werden.

Die reaktionslos verlaufenden Injektionen à 1 ccm wurden mit folgender Lösung in das betroffene Gebiet subkutan appliziert: Thiosinamini 2,0, Glycerini 4,0, Aqua dest. 14,0.

Außerdem wandte L. Bäder und Massage an; seine glänzenden Erfolge illustriert er durch Photographien. **J. Grober** (Jena).

20. **F. S. Meyers.** De behandeling van genuine epilepsie met cerebrinum.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 1187.)

Von 10 Fällen der Poliklinik für Nervenkranke — Vorstand Prof. Wertheim-Salomonson — wurde bei 3 keine Besserung erzielt, bei einem Pat. sogar Verschlimmerung nach Cerebrinanwendung wahrgenommen. Bei 5 anderen Fällen Besserung, und zwar bei 3 derselben Abnahme der Zahl der Anfälle, bei allen diesen Personen größere psychische Belebung, Besserung der Stimmung, im Gegensatz zu der bei der Bromtherapie die Pat. niederdrückenden Apathie.

Zeehuisen (Utrecht).

21. **Muzzarelli.** Alcune applicazioni terapeutiche della »cerebrina«.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 23.)

Über opotherapeutische Untersuchungen mit Cerebrin berichteten zuerst Babes und Lyon. Nach ihnen hat Zanoni in der Genueser Klinik Injektionen mit Cerebrin versucht und im Institut für Infektionskrankheiten in Genua ein Präparat dargestellt, welches vielfach von italienischen Ärzten mit gutem Erfolge angewandt wurde.

M., Leiter eines Krankenhauses, arbeitete mit diesem von Zanoni dargestellten Präparate und rühmt seine Erfolge in Fällen von Epilepsie, Eklampsie, Chorea, Hysterie, Neurasthenie, welche sich allen bisher angewandten Mitteln gegenüber unzugängig erwiesen. **Hager** (Magdeburg-N.).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 35. Sonnabend, den 29. August. 1903.

(Aus der inneren Abteilung des israelitischen Krankenhauses zu Warschau.)

Lymphocythämie und Lymphomatose.

Von

Dr. Stanislaus Klein,
Primararzt der Abteilung.

(Schluß.)

Wir haben schon oben darauf aufmerksam gemacht, daß im Verlaufe von akuter Leukämie ohne sichtbaren Grund bedeutende Schwankungen der Leukocytenzahl vorkommen können, wobei der Prozentsatz der Lymphocyten stabil bleibt und ziemlich hoch sein kann. Der anzuführende Fall soll uns aber zeigen, daß auch der Prozentsatz der Lymphocyten bei dieser Krankheit sehr großen Schwankungen unterliegen und manchmal sogar nicht vergrößert sein kann.

Der Fall ist übrigens wegen der langen Beobachtungs- und Krankheitsdauer sehr interessant. Den Verlauf der Krankheit, die schon 11 Jahre besteht, verfolge ich schon 7 Jahre.

Herr M. F., Fabrikbesitzer, 40 Jahre alt, kam zu mir am 12. April 1896. Die Krankheit besteht seit 1892. Pat. bemerkte damals in den Inguines indolente gänseeigroße Tumoren. Von der Vermutung ausgehend, daß die Ursache der letzteren das Reiten, welches er mit Vorliebe übte, sei, schenkte er denselben keine Aufmerksamkeit. Im Jahre 1895, also nach 3 Jahren, bemerkte Pat. eine Schwellung des Halses und bei Betastung desselben fand er in der Tiefe mehrere taubeneigroße Drüsen; nach einiger Zeit zeigten sich solche Drüsen auch in der Axilla. Pat. begab sich dann nach Roncegno, wo er sich ganz gut fühlte; die Drüsen verkleinerten sich aber keineswegs. Pat. hustet schon jahrelang, war sonst immer gesund; keine Lues; hat zwei gesunde Kinder.

Bei der Untersuchung fand sich damals bei dem gesund aussehenden und gut gebauten Pat. Lungen und Herz ohne Veränderungen, Milz und Leber nicht palpabel. Der Hals erscheint wie aufgetrieben, was durch vergrößerte, das Gesicht von Ohr zu Ohr umgebende Drüsen, über welche die Haut in Sackform herabhängt, verursacht ist. Ähnliche Drüsen sind in Form von Paketen in beiden Axillargegenden zu finden, auch hier hängt die Haut sackförmig herab; außerdem sind die Inguinal- und Cruraldrüsen bis zu Hühnereigröße geschwollen, letztere sind mit der Haut verwachsen.

Blutuntersuchung: Erythrocyten 6340000, Hämoglobingehalt 110%, Leukocyten 19000, Lymphocyten *53,2%*.

Pat. bekam dann subkutane Arseninjektionen, wobei die Drüsen, besonders am Halse, schon nach einigen Injektionen sich zu verkleinern begannen, so daß sie schließlich nur erbsengroß waren, manche derselben schienen sogar gänzlich zu verschwinden. Diese Injektionen wurden bis zum Sommer 1897, also während $1^1/_2$ Jahre, ausgeführt, wonach eine 3monatige Pause erfolgte, nach welcher wieder mit ihnen begonnen wurde; sie wurden mit Intervallen während $2^1/_2$ Jahre, d. i. vom Ende 1897 bis zum Sommer 1900, fortgesetzt. Es erfolgte dann eine neue Pause, danach wurden wieder vom Ende des Sommers 1901 Injektionen ausgeführt, die mit 2—3monatigen Intervallen nach jeder 10.—12. Injektion bis zum Mai 1902 andauerten. Von der Hälfte Mai 1902 bis zum 17. Juni wurden die Injektionen von mir ausgeführt. Nach denselben bekam Pat. während 6 Wochen Sol. Fowleri innerlich. Pat. nahm Arsenik am 8. August 1902 zum letztenmal ein.

Pat. kam zu mir zum zweitenmal am 2. Februar 1897 nach fast 1jährigen Arseninjektionen (mit Intervallen). Die Halsdrüsen waren bedeutend kleiner als früher, andere Drüsen waren von bisheriger Größe. Die Blutuntersuchung ergab (vgl. Tabelle VI): Leukocyten *15200*, Lymphocyten 40,4%. Nach Einstellen der Injektionen im Sommer 1897 vergrößerten sich die Drüsen wieder; es wurde wieder mit den Injektionen begonnen, wonach sich die Drüsen wieder verkleinerten.

So manövrierte Pat. bis zum 22. August 1901; er kam dann zu mir zum drittenmal, nachdem eine 1jährige Injektionspause vorausgegangen war und die Drüsen sich wieder zu vergrößern begannen.

Pat. fühlt sich arbeitsfähig, ißt gut und macht einen gesunden Eindruck. Bei der Untersuchung fand sich im Verhältnis zum früheren Zustande kein Unterschied. Blutbefund: Leukocyten 12760, Lymphocyten *39,2%*, also im Vergleich zur ersten Untersuchung, die ebenfalls im As-freien Stadium ausgeführt worden war, bedeutend weniger.

Pat. kam zu mir zum viertenmal am 11. Mai 1902. Bis zu dieser Zeit bekam Pat. 10—12 Injektionen nacheinander, worauf eine 2—3monatige Pause folgte. Seit einer Woche keine Injektionen mehr. Allgemeinzustand ohne Veränderung, Drüsen wie früher. Blutbefund: Leukocyten 31200, Lymphocyten *64,5%*, also wieder eine ausgesprochene Lymphocytose.

Seit einiger Zeit entwickelte sich bei dem Pat. eine ausgedehnte Furunkulose, wegen welcher er sich in die Behandlung des Kollegen Markusfeld begab. Bei der Konsultation mit letzterem riet ich, wieder mit As-Injektionen fortzufahren; ich führte dieselben systematisch nach der v. Ziemssen'schen Me-

Tabelle VI.

Nr.	Datum	Leukocyten	Lymphocyten %	Neutrophile %	Eosinophile %	Verlauf und Behandlung
1	12. April 1896	19000	53,2	45,6	1,2	Bis April 1896 ohne As. Von jetzt an subkutane As-Injektionen bis Juli 1897. 3 Monate Pause und dann As wieder subkutan bis August 1900.
2	2. Februar 1897	15200	40,4	59,0	0,6	
3	7. Septbr. 1897	7600	—	—	—	
4	22. August 1901	12760	39,2	56,4	4,2	Bis Aug. 1901 ohne As. Von da an As subkutan m. Intervallen bis Mai 1902.
5	11. Mai 1902	*31200*	*65,4*	30,4	3,4	
6	22. »	*75600*	*87,2*	10,4	2,0	Vom 14. Mai bis zum 17. Juni 1902 As subkutan in großen Dosen.
7	1. Juni	*38800*	*77,7*	19,6	2,4	
8	12. »	*11960*	*62,4*	32,0	5,3	
9	26. »	7400	*54,8*	39,6	4,4	Vom 17. Juni bis zum 14. Juli und vom 22. Juli bis zum 8. August: Sol. Fowleri intern in steigender Dosis.
10	8. Juli	5840	42,8	50,8	6,0	
11	21. »	9040	40,5	53,0	6,0	
12	29. »	9000	50,5	43,2	6,1	
13	10. August	5800	42,5	30,0	27,5	Seit dem 5. August Symptome von As-Intoxikation.
14	24. »	26960	34,6	59,2	5,8	Seit 7 Tagen Suppurationsfieber.

thode aus. Sie dauerten vom 14. Mai bis zum 17. Juni 1902. Es wurde mit Dosen von 0,5 begonnen, bis zu 2,0 pro die (in zwei Gaben) gestiegen und dann bis zu 0,5 heruntergegangen.

Nach 10 Injektionen wurde eine Blutuntersuchung ausgeführt (22. Mai). Ich fand ein überraschendes Resultat. Die Leukocytenzahl betrug *75600*, der Prozentsatz der Lymphocyten stieg bis auf *87,2*. Die zweite während der Injektionen ausgeführte Blutuntersuchung ergab: *38880* Leukocyten und *77,7%* Lymphocyten. Die dritte, nach 38 Injektionen ausgeführte Zählung ergab 11960 Leukocyten und *62,4%* Lymphocyten. Nach Sistieren der Injektionen (Pat. nahm damals Sol. Fowleri zu sich) wurde wieder das Blut untersucht, es fanden sich 7400 Leukocyten mit 54,8% Lymphocyten. Am 8. Juli waren es nur 5840 Leukocyten und 42,8% Lymphocyten.

Die Drüsen blieben während dieser Zeit fast unverändert. Pat. wurde sichtbar schwächer, dabei quälte ihn fortwährend trockener Husten und Dyspnoe, besonders bei Bewegungen. Seit einiger Zeit ist Pat. heiser und Kollege Lubliner, der ihn laryngoskopisch untersuchte, konstatierte Infiltration der falschen Stimmbänder und der hinteren Larynxwand.

Pat. bekam während 7 Wochen mit wöchentlicher Pause bis zum 8. August Solutio Fowleri intern. In der letzten Zeit vergrößerte Pat. selbst die As-Dosen soweit, daß Symptome von As-Intoxikation auftraten (Hyperkeratose der Volae manus, ausgedehntes Erythem auf der ganzen Bauch- und Brusthaut, Trockenheit im Schlunde, Konjunktivitis und Gelbsucht). Das Schwächegefühl war beträchtlich. Es wurde mit As ausgesetzt.

Die am 21. Juli vorgenommene Blutuntersuchung (seit einer Woche ohne As) ergab 9040 Leukocyten und 40,5% Lymphocyten. Während des Bestehens von ausgesprochenen Symptomen der As-Intoxikation wurden 5800 Leukocyten mit 42,5% Lymphocyten gefunden, wobei der Prozentsatz der eosinophilen Leukocyten bis auf 27,5 stieg (früher betrug er nur 6%, anfangs sogar nur 2—4%).

Noch im Anfang August fing Pat. an, von Zeit zu Zeit abendliche Temperatursteigerungen aufzuweisen, das Schwächegefühl vergrößerte sich noch mehr, auf der juckenden, zerkratzten Haut entstanden eiternde Wunden und Furunkel; das Fieber

zeigte einen mehr kontinuierlichen Typus, endlich traten beim Pat. Zeichen von periadenitischer Suppuration in der Axillar-, später auch in der linken Inguinalgegend auf. In diesem Stadium sahen den Pat. Kollegen Dinte und Krajewski, die ihm den angesammelten Eiter entleerten und manche vereiterte Drüsen entfernten. Im Anfange des suppurativen Stadiums wurde wieder das Blut untersucht, wobei 26960 Leukocyten mit 34,6% Lymphocyten und 5,8% Eosinophile konstatiert wurden.

Nach diesen Manipulationen fühlt sich Pat. verhältnismäßig wohl. Er arbeitet, ißt gut und führt ein gesellschaftliches Leben. Es fehlt mir leider an genauen Angaben über den jetzigen Zustand des Pat., auch führte ich in diesem Stadium keine Blutuntersuchung aus[14].

Ich möchte noch beifügen, daß die exstirpierten Drüsen von Kollege Steinhaus mikroskopisch untersucht wurden. Es fanden sich hier den leukämischen analoge Veränderungen; Tuberkelbazillen wurden vermißt.

Wenn wir obige Krankengeschichte einer Durchsicht unterziehen, so kommen wir zu dem Schluß, daß wir es hier mit einem Pat. zu tun hatten, der sämtliche klinisch-palpatorische Zeichen der Leukämie, sei es auch der Lymphosarkomatose, bot. Was aber den hämatologischen Befund anbelangt, so müssen wir an erster Stelle die erste Untersuchung berücksichtigen, die in einem As-freien Stadium ausgeführt worden war, den Fall also am besten charakterisiert. Diese Untersuchung ergab eine für Leukämie mäßige Leukocytose (19000), dagegen eine ausgesprochene Lymphocytose (53%). In diesem Stadium war die Diagnose Pseudoleukämie am wahrscheinlichsten, und hätten wir bei weiteren Untersuchungen ähnliche Zahlen gefunden, so könnten wir diese uns nichts sagende Diagnose nicht überschreiten. Anders aber verhält sich die Sache, wenn wir den Befund vom 11. Mai 1902 und besonders den vom 22. Mai und vom 1. Juni berücksichtigen. Der erste wurde im injektionsfreien Stadium, der zweite und dritte am 10. und 17. Injektionstage, also unter der frischen Wirkung der Injektion konstatiert. Die hier gefundenen Zahlen sind, wie wir oben gesehen haben (31200—75600 Leukocyten und 62,7—84,5% Lymphocyten), schon als leukämische zu betrachten. Ich muß gestehen, daß ich im Moment, als ich 75600 Leukocyten fand, einen Übergang von Pseudoleukämie in Leukämie oder, um es schon von vornherein zu sagen, eine Lymphocythämie mit geringer Leukocytenzahl, die in eine Lymphocythämie mit beträchtlicher Leukocytenzahl überzugehen im Begriff war, vor mir zu haben meinte. Aber die weiteren Blutuntersuchungen haben diese Vermutung nicht bestätigen können. Es scheint mir aber, daß das hämatologische Bild hier unter dem Einfluß von As-Wirkung und eitriger Infektion war, die seine Reinheit und Deutlichkeit verwischten, weshalb dasselbe dem normalen sich näherte, obgleich man sich leicht überzeugen kann, daß der Prozentgehalt der Lymphocyten jedenfalls oft noch hoch genug blieb.

---

[14] Ich sah den Pat. noch einmal am 30. Juni 1903. Der Allgemeinzustand ist sehr gut. In abdomine sind taubeneigroße Tumoren zu fühlen. Die Drüsen, mit Ausnahme der exstirpierten, wie früher. Blutuntersuchung. Leukocyten 13600—15160. Lymphocyten 40,2—45,8%. (Anmerkung während der Korrektur.)

Eine Tatsache unterliegt also keinem Zweifel, nämlich die, daß wir, während der Zeit, als wir bei unserem Pat. einen Leukocytengehalt von 75000 und einen Prozentsatz der Lymphocyten von 87 fanden, eine ausgesprochene Lymphocythämie vor uns hatten.

Wenn dem so ist, wie sollen wir den Zustand, in dem sich der Pat. während der der ersten Blutuntersuchung folgenden 4 Jahre befand, auffassen? Hier hatte Pat. eine die Leukämie nicht ausschließende Leukocytenzahl (12700—19000), dagegen war der Prozentgehalt der Lymphocyten viel niedriger als wir ihn bei dieser Krankheit bis jetzt gesehen haben, dabei unterlag er beträchtlichen Schwankungen. So fanden wir z. B. bei der ersten Untersuchung eine maximale, obwohl noch nicht leukämische Zahl (53%), sie fiel aber nach einem Jahre auf 40%. Zwar könnten wir dieses Ereignis durch die As-Wirkung erklären, diese Erklärung scheint aber gezwungen zu sein, indem während der As-Injektionen, die wir dem Pat. persönlich gemacht hatten, der Prozentsatz der Lymphocyten eben der höchste war. Übrigens fanden wir beim Pat. im Jahre 1901 nach einer 1jährigen Pause, während welcher keine Injektionen gemacht wurden, einen ebenfalls niedrigen Prozentsatz der Lymphocyten. Hier lag keine Besserung, keine Komplikation vor, denn der Allgemeinzustand war fast ohne Veränderung.

Früher war man geneigt, einen dem unseren ähnlichen Fall, oder ausschließlich während des Stadiums der minimalen Lymphocytose als Pseudoleukämie aufzufassen. Zwar faßte man früher jeden Fall von Vergrößerung der Drüsen und der Milz, aber ohne Leukocytose, ohne Rücksicht auf seine Ätiologie und anatomischen Bau als Pseudoleukämie auf. Jetzt aber haben sich seit den Untersuchungen von Ehrlich und Pincus die Rahmen der Pseudoleukämie bedeutend eingeschränkt. Pincus betrachtet einen Fall als Pseudoleukämie im engeren Sinne nur dann, wenn bei einem typischen klinischen Bilde und bei normaler oder etwas gesteigerter Leukocytenzahl der Prozentsatz der Lymphocyten deutlich vergrößert ist. Solche Fälle stehen der Leukämie sehr nahe und gehen oft in dieselbe über.

Unser Fall paßt in den Rahmen der Pseudoleukämie ganz gut hinein. Aber dann müßten wir auch damit einverstanden sein, daß hier die Pseudoleukämie in eine chronische Lymphocythämie übergegangen war.

Wenn wir aber die von Pincus angegebene Bezeichnung von Pseudoleukämie näher betrachten, so kommen wir zu dem Schluß, daß diese Krankheitsform künstlich geschaffen ist. Erstens gibt Pincus selbst zu, daß es manchmal schwer ist, die Grenze zwischen Pseudoleukämie und Leukämie anzugeben, denn es kommen Fälle vor, die manche nur als Pseudoleukämie, während andere sie schon als Leukämie auffassen möchten. Zweitens führt Pincus weiter aus, daß sogar der Moment, in welchem man einen Fall schon

als Pseudoleukämie auffassen soll, manchmal so schwer zu finden ist, daß die Grenze zwischen der Pseudoleukämie und den ihr ähnlichen Zuständen ebenfalls undeutlich ist.

Unser Fall bestätigt die Richtigkeit der Pincus'schen Bemerkungen am besten. In unserem Falle hatten wir ein (das erste) Stadium mit deutlicher Lymphocytose, die man ebenso gut als eine leukämische wie als pseudoleukämische auffassen könnte; dann folgte ein weiteres Stadium mit so geringer Lymphocytose, daß, wenn wir damals den Pat. zum erstenmal gesehen hätten, wir hier gewiß nicht eine Leukämie oder Pseudoleukämie im Sinne Pincus', sondern höchstens Lymphosarkomatose oder Tuberkulose diagnostiziert hätten. Endlich folgte ein typisch leukämisches Stadium, dem wieder ein pseudoleukämisches, aber künstlich hervorgerufenes folgte.

Daß solche Schwankungen im hämatologischen Bilde der Pseudoleukämie zu keinen Ausnahmen gehören und vielleicht sogar eine konstante Erscheinung bilden, beweist der unlängst von Schur[15] in Kürze veröffentlichte Fall. Auch hier lag ein Bild von 10 Jahre lang andauernder und 8 Jahre lang beobachteter Pseudoleukämie vor; die Leukocytenzahl betrug hier auch nur 9000, wobei der Prozentsatz der Lymphocyten sogar 90 ausmachte. Dann traten Schwankungen der Leukocytenzahl auf (sie stieg manchmal bis auf 30000) und der Prozentsatz der Lymphocyten ging bis auf die Norm herunter. In der letzten Zeit fand Schur 10000 Leukocyten und 40% Lymphocyten. — Dieser Fall ist in bezug auf das Schwanken der Lymphocytenzahl viel mehr in die Augen springend als der unsrige, und ich bin überzeugt, daß wir mit der Zeit noch mehrere solche kennen lernen werden.

Ich bin der Meinung, daß in Anbetracht des Mangels einer deutlichen Grenze zwischen der Pseudoleukämie Pincus' und der Lymphocythämie wir diese beiden klinischen Zustände, die ein identisches klinisches Bild aufweisen, die bei einem und demselben Individuum abwechselnd auftreten und oft allmählich oder plötzlich ineinander übergehen können, Zustände, die sich in manchen Stadien sehr wenig voneinander unterscheiden, als nur ein einziges Leiden mit vielleicht verschiedener Intensität auffassen, mit anderen Worten: die lymphocytische Pseudoleukämie ist immer und von vornherein als Lymphocythämie zu betrachten.

Selbstverständlich ist dann unser Fall und dann auch der von Schur veröffentlichte schon vom ersten Moment der Beobachtung an als Lymphocythämie aufzufassen.

Es versteht sich von selbst, daß wir in dem Moment, wo wir die Pseudoleukämie Pincus' als Lymphocythämie auffassen, die oben angeführte Bemerkung von Pincus, betr. den geringen für die Pseudoleukämie diagnostischen Wert der Lymphocytose, auch auf die Leukämie konsequenterweise ausdehnen müssen; mit anderen Worten: wir

[15] Schur, Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 5.

müssen die Tatsache in Erwägung ziehen, daß die Lymphocythämie ebenso wie die Pseudoleukämie, normaliter, sozusagen ohne Leukocytose und fast ohne Lymphocytose verlaufen kann.

Nun ist es klar, daß manche Fälle von zweifelloser lymphatischer Leukämie wegen fehlender oder schwach ausgeprägter Lymphocytose dadurch eine solche Ähnlichkeit mit Lymphosarkomatose gewinnen, daß man unwillkürlich an einen innigen Zusammenhang dieser beiden Leiden denken muß. Daß dem so ist, davon werden wir uns bald überzeugen.

Wir hatten vor kurzem gesehen, daß ein gewisser Teil der Fälle von Pseudoleukämie zur Lymphocythämie gerechnet werden muß; wie sind nun die übrigen Fälle aufzufassen?

Vor allem müssen wir die Fälle von sog. lienaler Pseudoleukämie ausscheiden, und zwar aus dem Grunde, weil die Mehrzahl der hierher gehörenden Fälle in enger Beziehung zur zweiten Form der Leukämie steht, die wir hier ganz außer acht lassen wollen.

Ferner stellte sich ein gewisser Teil der Fälle von Pseudoleukämie als Tuberkulose heraus, und zwar in Form von Tumoren, welche sich hauptsächlich an den Lymphdrüsen und an der Milz lokalisieren (Askanazy[16], Sternberg[17]). Diese Fälle stehen in bezug auf Häufigkeit an der ersten Stelle, was schon die reichhaltige Literatur über diesen Gegenstand beweist, wie auch meine Untersuchungen, aus denen hervorgeht, daß unter 52 Fällen, die das Bild der Leukämie boten, gerade die Hälfte die Tuberkulose zur Grundlage hatten. Auf diesen Umstand muß man immer Rücksicht nehmen, umsomehr, als das ganze Leiden der Leukämie sehr ähnlich ist. Jedoch gibt es eine ganze Reihe von Erscheinungen, welche schon intra vitam, obwohl nicht mit absoluter Sicherheit, die Diagnose zu stellen gestatten. So vor allem die Lokalisation: die tuberkulösen Tumoren sitzen mit Vorliebe, wenigstens in den Anfangsstadien, am Halse, während die leukämischen Lymphome die verschiedensten Regionen, häufig sogar schon am frühesten die Inguinalgegend befallen. Ferner kommt es häufig zur Konfluenz der Drüsen untereinander und zur Bildung von Paketen, in welchen man die einzelnen Drüsen nicht mehr abgrenzen kann. Sehr häufig, besonders in den Anfangsstadien der Krankheit, kommt es zum Zerfall der Tumoren, zur Perforation der Haut und zur Fistelbildung — ein Verlauf, den man nie bei der Lymphämie beobachtet. Es kommt zwar zuweilen vor, daß die anfänglich tuberkulösen Knoten in leukämische übergehen, oder daß neben leukämischen auch tuberkulöse Veränderungen in den Drüsen anzu-

---

[16] Askanazy, Ziegler's Beiträge 1888. Bd. III.
[17] K. Sternberg, Prager Zeitschrift für Heilkunde 1898. Bd. XIX.

treffen sind; letztere aber nimmt man am häufigsten erst auf dem Sektionstische wahr und sind diese deshalb für uns belanglos. Jedenfalls spricht eine Fistel oder eine aus ihr resultierende Narbe bei Vorhandensein von Lymphdrüsentumoren am häufigsten für Tuberkulose. Was die Milz betrifft, so ist ihre Beteiligung an dem Prozesse meinen Beobachtungen gemäß eine höchst seltene, so daß es mir persönlich niemals gelang, eine Vergrößerung dieses Organs zu konstatieren. Dennoch ist es aus der Literatur bekannt, daß tuberkulöse Veränderungen in der Milz neben tuberkulös vergrößerten Drüsen bestehen können. Immerhin wird der Mangel eines Milztumors eher für Tuberkulose sprechen. Einen großen Dienst kann uns das Vorhandensein von tuberkulösen Veränderungen in anderen Organen, besonders in den Lungen, erweisen, obwohl man nicht vergessen darf, daß Tuberkulose neben Leukämie bestehen kann. Vielleicht ist auch vom Tuberkulin in dieser Beziehung etwas zu erwarten, ich habe aber darüber keine Erfahrung. Ferner ist von großer differentialdiagnostischer Bedeutung das Fieber, welches in den Anfangsstadien der Leukämie zur großen Seltenheit gehört. Es ist zuweilen rekurrierend; in diesen, als »chronisches Rückfallsfieber« bekannten Fällen fand man in der jüngsten Zeit tuberkulöse Veränderungen.

Leider trifft man diese Erscheinungen selten zusammen an und so kommt es häufig vor, daß man dieses Leiden bei Lebzeiten des Kranken von der Leukämie nicht unterscheiden kann. Entscheidend pflegt in solchen Fällen der Blutbefund zu sein, aus dem sich dann ergibt, daß die Leukocytenzahl normal oder ein wenig vergrößert ist, wobei der Prozentsatz der Lymphocyten vermindert, der der Neutrophilen vergrößert ist. Als Kuriosum erlaube ich mir einen von Schur[18] genau beobachteten Fall von Drüsentuberkulose zu zitieren, in welchem er 240000 Leukocyten, fast ausschließlich Neutrophile, fand. Es gab eine Zeit, wo man einen solchen Fall zweifellos als Leukämie aufgefaßt hätte.

Eine weitere Gruppe der Fälle, die man früher zuweilen zur Pseudoleukämie zählte, bilden die Neoplasmen, und zwar Sarkome, mit Unrecht Lymphosarkome genannt. Diese Tumoren gehen am häufigsten von den Halsdrüsen aus, sie bestehen manchmal längere Zeit isoliert, wobei sie sich sukzessive vergrößern. Einerseits drücken oder verschieben sie die Nachbarorgane, andererseits beschränken sie sich nicht nur auf das Drüsengewebe, sondern gehen auf die angrenzenden Gewebe über, verwachsen mit der Haut und führen zur Exulzeration derselben. Nach einer gewissen Zeit entstehen aber in der Nähe des primären Herdes frische Knoten; mit der Zeit folgt endlich eine Generalisierung des Prozesses. Einen solchen Ausgang beobachtet man aber verhältnismäßig selten; meistens bleibt der Tumor isoliert bestehen oder führt höchstens zu Vergrößerung der

[18] Schur, l. c.

ihm am nächsten gelegenen Drüsen. Der Pat. befindet sich in solchen Fällen relativ wohl, hat ein gesundes Aussehen; es kommt zum Exitus infolge mechanischer Einwirkungen des Tumors (Erstickungstod). Im Blute finden wir hier ebenfalls eine Leukocytose mit Vermehrung der neutrophilen Leukocyten.

Solche Fälle bieten selten diagnostische Schwierigkeiten. Viel schwieriger aber ist von der Leukämie ein Zustand zu unterscheiden, mit dem man sich erst in der jüngsten Zeit etwas eingehender beschäftigte, obwohl man in der Sonderstellung dieses Typus doch etwas zu weit gegangen ist. Ich meine hier die sog. Lymphosarkomatose, vorzüglich Typus Kundrat[19]. Hier finden wir Tumoren oder Infiltrate fast gleichzeitig in verschiedenen Körperregionen, dabei können sämtliche zugängliche Lymphdrüsen, wie auch die Milz betroffen sein. Diese Tumoren verwachsen häufig mit der Haut, mitunter aber auch nicht, so daß das ganze Bild an Lymphämie erinnert, unterscheidet sich aber manchmal durch den mikroskopischen Bau (Riesenzellen, mehrkernige Zellen), wie auch durch den Blutbefund. Wir finden hier nämlich eine mehr oder weniger deutliche neutrophile Leukocytose. Letztere ist vielleicht das einzige, wesentliche Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Leukämie, obwohl es auch nicht, wie wir in den zwei zuletzt angeführten Fällen (Schur's und mein Fall) gesehen haben, zu den absolut sicheren gehört.

Ferner werden noch von manchen Autoren zur Lymphosarkomatose Fälle von sog. Chlorom oder Chlorolymphom gezählt. Es sind dies Tumoren, welche das jugendliche Alter bevorzugen und das Periost der Schädel- und Gesichtsknochen, später auch oder gleichzeitig verschiedene Organe befallen, am häufigsten diejenigen, welche reich an adenoidalem Gewebe sind. Übrigens können diese Knoten auch auf andere Organe und Gewebe übergehen. Für diese Gebilde ist auch eine eigentümliche grüne Farbe charakteristisch. Ihr Bau erinnert an den der Lymphosarkome einerseits und an den der leukämischen Tumoren andererseits. Meistens werden sie zu der Gruppe der Lymphosarkome gerechnet. Hoch interessant ist der Umstand, daß man in einem gewissen Teile der Fälle dieses eigentümlichen Leidens eine mehr oder weniger ausgesprochene Lymphocythämie gefunden hat[20]. So war in manchen Fällen die Zahl der Leukocyten anfangs normal oder etwas vermehrt, später aber, besonders am Ende, pflegte plötzlich eine beträchtliche Leukocytose mit hohem Lymphocytenprozentsatz, also eine typische Lymphocythämie aufzutreten. In einer anderen Reihe von Fällen war die Zahl der Leuko- und Lymphocyten mäßig vermehrt, endlich gab es Fälle, wo das Blut gleich im Anfang das Bild einer typischen Lymphocythämie bot.

---

[19] Kundrat, Wiener klin. Wochenschrift 1893. Nr. 12 u. 13.
[20] Vgl. Rosenblath, Deutsches Archiv für klin. Medizin 1902.

In einem von mir beobachteten Falle von Chlorom, der einen 4jährigen Knaben betraf, fanden sich Tumoren an den Gesichts- und Schädelknochen, welche schon seit einigen Monaten bestanden. Hier ergab die Blutuntersuchung eine ausgesprochene Anämie (Erythrocyten 2944000, Hämoglobingehalt 40%) mit einer Leukocytenzahl von nur 8900. Der Prozentsatz der Lymphocyten betrug dagegen 46,5, der der Neutrophilen 50, der der Eosinophilen 2. Es waren auch darunter Erythroblasten (1,5%). In den inneren Organen fanden sich keine Veränderungen. Den Pat. sah ich leider nur einmal, er starb dann einige Monate darauf, wie ich nachträglich erfahren habe. Das war zweifellos ein Fall von Chlorom mit sehr schwach ausgeprägter Lymphocytose, einer von jenen, die zu den typischen Chloromfällen sich etwa so verhalten wie die frühere Pseudoleukämie zur typischen Leukocythämie.

Die Fälle von Chlorom bieten, wie wir gesehen haben, so charakteristische Merkmale, daß man sie mit Leichtigkeit diagnostizieren kann.

Für uns sind solche Fälle insofern von Bedeutung, daß sie die Existenz von Bildungen dokumentieren, die den Bau von Lymphosarkomen aufweisen und doch den typischen Blutbefund der Lymphocythämie geben, andererseits zeigt das Chlorom in vielen Beziehungen ausgesprochene Ähnlichkeit mit der Pseudoleukämie und chronischen Lymphocythämie. Wenn wir manche Fälle von Leukämie, die anatomopathologisch genau beschrieben sind, durchmustern, so überzeugen wir uns, daß wir in der Lymphocythämie nicht nur Tumoren, Pseudometastasen in den Drüsen und im typischen Lymphgewebe relativ häufig antreffen, sondern Bilder, die direkt an Chlorome oder Lymphosarkome erinnern, d. i. nicht scharf begrenzte, sondern das umgebende Gewebe infiltrierende Tumoren. Solche Fälle beschrieb Palma[21], Strauss[22], Wiczkowski[23], Brandenburg[24].

Übrigens ist die Meinung, daß leukämische Tumoren sich bei der Lymphocythämie ausschließlich auf die Drüsensubstanz beschränken und die Kapsel intakt lassen, irrig, da es häufig zur Verwachsung der Tumoren mit der Haut kommt. Einen solchen Zustand habe ich zweimal beobachtet: das erstemal betraf es den bereits oben erwähnten Pat. Nakielski, das zweitemal den zuletzt erwähnten Pat. M. F. In beiden Fällen war ein Teil der Tumoren deutlich mit der sogar geröteten Haut verwachsen.

Aus dem Gesagten folgt, daß 1) die lympholeukämischen Bildungen viele gemeinschaftliche Merkmale mit Neoplasmen besitzen, und 2) daß gewisse, an der Grenze zwischen

---

[21] Palma, Deutsche med. Wochenschrift 1892. Nr. 35.
[22] Strauss, Charité-Annalen 1898. Bd. XXIII.
[23] Wiczkowski, Przegląd lekarski 1894. Nr. 51.
[24] Brandenburg, Charité-Annalen 1900. Bd. XXV

Sarkomen und leukämischen Neoplasmen stehende Tumoren das Bild der Lymphocythämie liefern können.

Vor 4 Jahren habe ich einen Fall beobachtet, der, wie wir uns überzeugen werden, die sarkomatösen Neubildungen in noch viel engere Beziehung zur Lymphocythämie bringt.

Dieser Fall bildet in anatomo-pathologischer Hinsicht eine Rarität sui generis. Aus diesem Grunde hat sich Kollege J. Steinhaus für diesen Fall am Sektionstisch interessiert; er betraute mit der Bearbeitung des anatomischen Teiles dieses Falles Kollegen W. Sterling, welcher dann die Ergebnisse 1901 (Gazeta lekarska Nr. 30) unter dem Titel: »Ein diffuses Sarkom des Herzens, der Nieren und der Prostata« veröffentlichte.

Zysman Szmul Icek, Kaufmann aus Zelechow, kam auf meine Abteilung am 23. Mai 1899. Er klagt über Schmerzen in den Extremitäten und im Kreuz. Die Krankheit besteht seit 6 Wochen; sie begann mit Schmerzen in der linken oberen Extremität, dann wurde die rechte obere und die beiden unteren Extremitäten und in den letzten Tagen auch das Kreuz von Schmerzen befallen. Gleichzeitig mit diesen Schmerzen trat Pollakiurie auf; gegenwärtig bis 15mal täglich; nachts wird er deswegen öfters im Schlafe gestört. Während dieser ganzen Zeit bestand Durst; angeblich auch Fieber, obwohl ohne Schüttelfrost und Schweiß. Pat. war stets gesund, keine Lues, Kinder sind gesund.

Status praesens: Körperbau gut, Ernährung schlecht, Temperatur normal. Großes Mattigkeits- und Schwindelgefühl beim Aufsitzen. In den Lungen rechterseits gesteigerter Pektoralfremitus, an der rechten Lungenspitze unbedeutende Dämpfung und verstärktes Vesikularatmen. Herz nicht vergrößert. Systolisches Geräusch an der Herzspitze und Proc. xiphoideus. Puls 96. Die Leber reicht bis zum Nabel. Milz nicht zu tasten. Unterhalb der Leber tastet man deutlich die rechte Niere. Die Drüsen nicht vergrößert, ausgenommen die in inguine. Appetit gering, Stuhlgang regelmäßig. An der Schleimhaut der Unterlippe eine oberflächliche, mit grauem Belag bedeckte Exulzeration mit glatten Rändern. Die Gingiva der vorderen Zahnreihe etwas geschwollen, Pharynx nicht verändert, Augen normal. Harn blaß, enthält Spuren von Eiweiß und viel Leukocyten. Deutlich ausgesprochene Schmerzhaftigkeit der unteren und oberen Extremitäten, des Darmbeines, der Rippen, des Sternums und der Wirbelsäule. Die Schmerzen treten spontan auf, steigern sich auf Druck, quälen den Pat. am meisten nachts, hindern ihn an der Bewegung. Die Knochenoberfläche scheint unverändert. Tastempfindung und Reflexe erhalten.

Die Untersuchung per rectum ergab, daß der linke Prostatalappen beträchtlich vergrößert und ein wenig schmerzhaft ist. In der Blase keine Steine vorhanden, ein Metallkatheter mittleren Kalibers läßt sich mit Leichtigkeit in die Blase einführen.

Die 10 Tage nach der Aufnahme des Pat. unternommene Blutuntersuchung ergab eine deutlich ausgesprochene neutrophile Leukocytose (ca. 20000).

Pat. stand über einen Monat in Beobachtung; während dieser Zeit dehnten sich die Schmerzen auf fast sämtliche Knochen aus; kurz, außer den obengenannten trat Schmerzhaftigkeit an manchen Gesichtsknochen, am Schlüsselbein, am Schulterblatt und an der ganzen Wirbelsäule auf. Pat. bewegt sich mit großer Mühe, zu gehen ist er nicht imstande. Die Exulzeration an der Lippe gewinnt sukzessive an Ausdehnung, geht aber nicht in die Tiefe. Die Mattigkeit nahm immer mehr zu. 3 Tage vor dem Exitus stellte sich Fieber ein (38°), der anfangs unbedeutende Husten wurde stärker; schließlich starb Pat. 33 Tage nach seiner Aufnahme ins Krankenhaus.

Der Vervollständigung des klinischen Bildes halber füge ich hinzu, daß die mehrfach unternommene Harnuntersuchung stets Eiweißspuren ergab. Dagegen

gelang es mir nicht einmal, die sog. Bence-Jones'sche Albumose aufzudecken. Der Pat. ist weder kachektisch noch anämisch. Die 3 Tage vor dem Exitus vorgenommene Blutuntersuchung ergab eine Anzahl von 4704000 Erythrocyten und einen Hämoglobingehalt von 95%.

Sobald ich eine deutlich ausgesprochene Vergrößerung der Prostata konstatiert hatte, schien die Diagnose keinem Zweifel zu unterliegen: ich war überzeugt, daß ich es hier mit einem Neoplasma, wahrscheinlich mit einem Karzinom der Prostata zu tun hatte. Die Schmerzen in den Knochen erklärte ich mir durch Metastasen des Tumors. Zwar muß ich gestehen, daß uns die kolossale Ausdehnung des metastatischen Prozesses etwas sonderbar vorkam. Da der Blutbefund, wie es aus den Untersuchungen von Epstein, Braun u. a. hervorgeht, gewisse interessante und charakteristische Merkmale bot, beschloß ich, das Blut des Pat. regelmäßig zu untersuchen. Diese Untersuchungen ergaben folgendes (vgl. Tabelle VII):

Tabelle VII.

Nr.	Datum	Leukocyten	Lymphocyten %	Neutrophile %	Eosinophile %	Erythroblasten %	Myelocyten %
1	4. Juni	—	21,6	74,6	1,3	0,8	1,7
2	6. »	22200	18,7	74,6	3,2	1,2	2,3
3	8. »	16760	29,3	63,9	2,6	2,4	1,8
4	11. »	21640	*45,0*	45,3	2,0	5,2	2,5
5	17. »	22280	*67,1*	27,6	0,9	3,8	0,6
6	21. »	20440	*86,0*	12,6	0,5	0,9	—

Im Laufe der ersten 2 Wochen fand ich die Leukocytenzahl vergrößert (16000—20000), der Prozentsatz der Lymphocyten schwankte zwischen *18* und *29*, der der Neutrophilen zwischen 64 und 74. Den Rest bilden Eosinophile (ca. 3%), typische Myelocyten (ca. 2%) und kernhaltige Erythrocyten in steigender Anzahl (0,8—2,4%). Zwischen den letzteren befanden sich typische Megaloblasten.

Dieser Blutbefund hat mich in keiner Weise überrascht, denn solche Befunde waren schon bei Knochenkarzinomen wiederholt beschrieben, auch ich konnte sie mehrmals beobachten. Dieser Umstand bekräftigte mich noch mehr in meiner ursprünglichen Diagnose.

Bei den folgenden Blutuntersuchungen kam es jedoch zu sukzessiven, aber deutlich ausgesprochenen Veränderungen des mikroskopischen Bildes. Abgesehen von der Anzahl der Erythroblasten und der Myelocyten (sie wurde keinesfalls größer, eher noch geringer) muß ich bemerken, daß bei der unveränderten Leukocytenzahl (ca. 20000) der Prozentsatz der Lymphocyten sich stets steigerte, namentlich während der ersten 3 Tage von 29,3 auf *45,0*, 6 Tage danach betrug er *67,1*, nach weiteren 4 Tagen, und zwar 3 Tage vor dem Exitus, stieg er sogar bis auf *86*. Dem entsprechend sank die Anzahl der neutrophilen Leukocyten von 63,9 sukzessive bis auf 12,6%. Mit einem Wort: wir hatten in den letzten Stadien eine deutlich ausgesprochene Lymphocythämie vor uns, die sich von der Lymphocythämie der oben als typische Leukämie beschriebenen Fälle in gar keiner Weise unterscheiden ließ.

Dessenungeachtet mußte man mit Diagnose Leukämie sehr vorsichtig sein, wozu uns vor allem der Mangel jeglicher klinischer Symptome aufforderte. Wir hatten hier weder Drüsenvergrößerung noch Milztumor. Wollten wir aber doch die Diagnose auf Leukämie stellen, so müßten wir auf Grund des Verlaufes den Fall als akute Leukämie auffassen. Zwar fehlen in solchen Fällen die vergrößerten Drüsen und der Milztumor, dagegen pflegen eine deutlich ausgeprägte hämorrhagische Diathese und die Mundaffektion zu bestehen; erstere fehlte, die zweite war kaum angedeutet; man konnte sie kaum als leukämische deuten. Das waren die Gründe, welche mich Kollegen Steinhaus gegenüber bestimmten, meine ursprüngliche Diagnose aufrecht zu erhalten und Leukämie auszuschließen.

Die Obduktion ergab aber ein ganz unerwartetes Resultat.

Ich lasse nun das der Arbeit des Kollegen Sterling entnommene Sektionsprotokoll folgen, welches ich mir durch manche dort nicht aufgenommene Details zu ergänzen gestatte.

In den Lungen fand man kleine alte tuberkulöse Herde, besonders rechts. Das Herz in beiden Durchmessern bedeutend vergrößert, der Herzmuskel beträchtlich verdickt, an der Ober- wie auch an der Schnittfläche ist er stellenweise von weißgelber Farbe, stellenweise normal, stellenweise bemerkt man inmitten eines blaßgelben Gewebes Streifen von intaktem Herzfleisch. Das Muskelgewebe ist überall hart und blutarm. Klappen intakt. Am Perikard wenige Blutextravasate. Milz etwas vergrößert, zerreißlich, von normaler Farbe. Muskatnußleber. Beide Nieren aufs dreifache vergrößert, die Rindensubstanz beträchtlich verdickt, blaß, fast bretthart; Pyramiden ebenfalls blaß. Die Schnittfläche ähnelt der des Herzens, man sieht auf weißgelbem Grunde Streifen von intakter Nierensubstanz, besonders in den Pyramiden. Die Schleimhaut des Magens hyperämisch, hier und da geringe Ekchymosen. Darm normal. Die Prostata bedeutend vergrößert, orangengroß, hart, Farbe der Schnittfläche weißgelb, stellenweise zystische Erweiterungen. Die Mukosa der Blase entzündet. Die Bronchial- und Mesenterialdrüsen mäßig vergrößert. Das Knochenmark des rechten Femur von blaßgrauroter Farbe, ziemlich fester Konsistenz; das Mark des Sternums graurot. Die Knochensubstanz nicht verdickt. Die Wirbelsäule und die Darmbeine sind intakt.

Die mikroskopische Untersuchung des Herzens, der Nieren und der Prostata ergibt folgendes:

Die in den drei genannten Organen vorhandenen blaßgelben Massen sind auf eine kleinzellige Infiltration zurückzuführen. Die Zellen besitzen einen relativ großen Kern mit wenig Protoplasma und sind den Blutlymphocyten sehr ähnlich. Durch diese Infiltration werden Parenchymzellen auseinander gedrängt, ohne daß das Gewebe dabei verändert wäre. Die Infiltration wird stellenweise sehr beträchtlich, wie z. B. in der Rindensubstanz der Nieren und in der Prostata, an anderen Stellen tritt sie in Form von verschieden dicken, aus einer bis mehreren Zellenreihen bestehenden, der Interzellularsubstanz entlang verlaufenden Streifen auf. Zwischen diesen Streifen trifft man häufig sehr gut erhaltene Parenchymzellen der betreffenden Organe, zuweilen sieht man aber die Nierenepithelien getrübt, manchmal sogar nekrotisch. Die größeren Gefäße und Gefäßknäuel findet man häufig ganz blutleer, die Gefäßwände sind vollkommen intakt. Tuberkelbazillen und Riesenzellen sind nicht vorhanden.

Auf Grund dieses mikroskopischen Befundes stellte Kollege Steinhaus in Gemeinschaft mit Kollege Sterling die Diagnose:

kleinzelliges, infiltrierendes Sarkom des Herzens, der Nieren und der Prostata; der Mangel charakteristischer Blutveränderungen, wie auch der intakte Drüsenapparat und die nicht vergrößerte Milz gestatteten die Ausschließung der Leukämie. Kollege Sterling hebt noch hervor, daß es sich nicht entscheiden läßt, welches Organ primär befallen war, und führt einen in mancher Hinsicht analogen Fall von Wehland an.

Wenn wir uns mit den angeführten Sektionsergebnissen begnügen wollten, so könnten wir uns mit der Diagnose eines Sarkoms, das zwar eine ganz sonderbare Form aufweist, zufrieden geben. Natürlich nur bis zu gewissem Grade, denn die Autopsie gab uns über ein intra vitam konstatiertes Symptom, nämlich die deutliche Lymphocytose, keinen Aufschluß. Übrigens hatte ich anfangs den Blutveränderungen keine Bedeutung beigemessen und sie für zufälligen Befund angesehen. Als dann aber der Kranke verstarb, war es doch notwendig, die Ursache dieses Symptoms aufzufinden. Angesichts des Mangels einer Vergrößerung der Drüsen und der Milz war eine mikroskopische Untersuchung des Knochenmarkes unerläßlich; erst dann könnte man den Blutbefund als zufällig ansehen, wenn sich keine entsprechenden Veränderungen gefunden hätten. Es stellte sich dann tatsächlich heraus, daß die mikroskopischen Veränderungen im Knochenmark ganz beträchtlich waren.

Ich habe bereits oben erwähnt, daß die Farbe des Knochenmarkes der Röhren- wie auch der kurzen Knochen eine graurote war, ein Befund, den man oft bei verschiedenartigen kachektischen Zuständen antrifft. Aber in solchen Fällen finden wir das Fett der Röhrenknochen durch normale Markelemente, der kurzen Knochen mit Überwiegen der Anzahl der Erythroblasten oder der granulierten Zellen ersetzt. In unserem Falle ergab die mikroskopische Untersuchung ein ganz verschiedenes Resultat — diese Zellen wurden nur ganz spärlich gefunden; man fand fast ausschließlich typische Lymphocyten, so daß das Bild mit dem der Lymphocythämie ganz identisch war; also war die terminale Lymphocytose kein zufälliger Befund, sondern sie war anatomisch begründet.

Da wohl gegenwärtig kein Zweifel darüber zu bestehen scheint, daß die Ursache der Leukocytenvermehrung hauptsächlich in den Veränderungen des Knochenmarkes zu suchen ist[25], welches der sog. lymphadenoiden Degeneration unterliegt, wobei in den kurzen Knochen an Stelle der granulierten Leukocyten und in den Röhrenknochen an Stelle des Fettes fast ausschließlich Lymphocyten treten, so drängt sich uns die Überzeugung auf, daß wir es in unserem Falle außer einem Sarcoma sui generis mit einer lymphocytischen Degeneration des Knochenmarkes, die intra vitam in der immer deutlicher auftretenden Lymphocythämie ihren Ausdruck fand, zu tun hatten .Die

[25] Walz, Arbeiten aus dem patholog. Institut zu Tübingen 1899. Bd. II.

Blutveränderungen und die entsprechenden Veränderungen im Knochenmark galten bis jetzt als untrügliche Kriterien und als das eigentliche Wesen der Lymphocythämie. Wollten wir unseren Fall von diesem Standpunkt aus betrachten, so müßten wir ihn der Leukämie resp. der Lymphocythämie anreihen. Aber dann weicht unser Fall von dem üblichen Typus dieses Leidens ganz bedeutend ab; also vor allem in klinischer Beziehung. Die Krankheit nahm einen akuten Verlauf — sie dauerte höchstens 3 Monate, und trotzdem war kein Merkmal vorhanden, welches für die akute Leukäme gesprochen hätte (hämorrhagische Diathese und Mundaffektion). Zweitens waren weder Drüsenvergrößerungen noch Milztumor vorhanden. Drittens entsprachen die Blutveränderungen in den ersten Krankheitswochen in gar keiner Weise dem Blutbefunde, den wir in solchen Fällen anzutreffen pflegen, wenn auch im allerletzten Stadium für die Leukämie ziemlich charakteristische, obwohl mäßige Blutveränderungen auftraten: wir hatten anfangs eine ausgesprochene neutrophile Leukocytose, die dann erst sukzessive in Lymphocytose überging. Aus diesem Grunde müßten wir, wollten wir die Diagnose auf Leukämie stellen, als sicher annehmen, daß aus einem Sarkom der parenchymatösen Organe mit begleitender neutrophiler Leukocytose binnen kurzer Zeit das Bild einer pseudoakuten Lymphocythämie mit charakteristischen Knochenmarkveränderungen, aber ohne typische klinische Symptome entstanden ist.

Aber auch in anatomo-pathologischer Hinsicht entspricht unser Fall nicht vollkommen der Lymphocythämie, geschweige denn der akuten. Vor allem fehlten die vergrößerten Drüsen, hauptsächlich der Milztumor, weiter vermißten wir die zirkumskripten Lymphome in den inneren Organen. In dieser Beziehung ähnelte der Fall der akuten Lymphocythämie, in welcher die Veränderungen in den Drüsen ganz in den Hintergrund oder überhaupt nicht auftreten. Dagegen war hier das wichtigste Merkmal der Lymphocythämie vorhanden, und zwar die ganz beträchtlichen Knochenmarksveränderungen. Aus diesem Grunde müssen wir unseren Fall als eine zweifellose Leukämie ansehen. Dann entsteht aber die Frage, ob die Veränderungen im Herzen, in den Nieren und der Prostata als ein neoplastischer oder als leukämischer Prozeß aufzufassen sind. Zwar ist die Vermutung naheliegend, daß wir es in diesem Falle mit einem durch Leukämie komplizierten Neoplasma (wie z. B. der Fall von Wiczkowski[26]) oder umgekehrt mit einer durch ein Neoplasma komplizierten Leukämie (wie im Falle Marischler's[27]) zu tun haben. Die letztere Vermutung kann der Kritik kaum standhalten, aber auch die erstere ist nicht stichhaltig angesichts dessen,

---

[26] Wiczkowski, l. c.
[27] Marischler, Wiener klin. Wochenschrift 1896. Nr. 30.

daß die Leukämie hier keine akuten Symptome bot, denn nur solche müßten hier vorhanden sein.

Wenn wir die schon oben angedeutete Ähnlichkeit der leukämischen Gebilde mit den Neoplasmen, besonders mit den von Lymphocythämie sehr häufig begleiteten Chloromen ins Auge fassen, so kommen wir dann zu der Überzeugung, daß wir es auch in unserem Falle höchst wahrscheinlich mit leukämischen Veränderungen des Herzens, der Nieren und der Prostata, die zwar ziemlich sonderbar sind, aber doch bei Leukämie vorkommen können, zu tun hatten.

In solchem Falle würden die Anfangsstadien der Krankheit der Pseudoleukämie im Sinne Pincus' entsprechen, mit dem Unterschied, daß es hier noch zu keiner Lymphocytose gekommen war (wir wissen ja, daß dieses Symptom zuweilen dort fehlt), und daß sich dann nachträglich in dem Maße, als der Prozeß an Ausdehnung gewann und auf das Knochenmark übergriff, das Bild der Lymphocythämie entwickelt hat. Unserer Meinung nach wäre es sogar angezeigt, den Fall schon in seinen Anfangsstadien als Leukämie aufzufassen[28].

Wie wir uns schon oben überzeugten, haben die leukämischen Bildungen viele Merkmale mit manchen Neoplasmen gemein. Wir haben dann weiter gesehen, daß manche hart an der Grenze zwischen Sarkomen und leukämischen Bildungen stehenden Neoplasmen das Bild der Lymphocythämie liefern können. Zum Schluß haben wir uns überzeugt, daß die lymphatische Leukämie ganz unter dem Bilde eines Neoplasmas, eines Sarkoms, verlaufen kann. Es entsteht dann die Frage, ob vielleicht die lymphatische Leukämie nichts anderes als ein lymphatisches Neoplasma sei.

Zur Entscheidung dieser Frage wird es genügen, wenn wir die Knochenmarkveränderungen als neoplastische ansehen, denn die Veränderungen in anderen Organen können mit Leichtigkeit in diesem Sinne gedeutet werden.

Hier können uns wiederum die Fälle von Chlorom und Lymphocytenpseudoleukämie einen großen Dienst erweisen. Bei Chloromen wurden außer diffusen Veränderungen im Knochenmark grüne, zirkumskripte Tumoren gefunden, die den typischen Bau von Lymphosarkomen zeigten. Von ähnlichen Veränderungen war das Knochenmark in manchen Fällen von Pseudoleukämie betroffen und solche Neoplasmen nannte man Myelome. Ihr Bau unterscheidet sich in gar keiner Weise von dem der leukämischen Drüsentumoren. In den Fällen, wo dieser zweifellos neoplastische Prozeß keine Tendenz zur Ausbreitung zeigt, weist das Blut keine bemerkenswerten Veränderungen auf — wir finden hier höchstens eine mäßige Leuko- und Lymphocytose. Anders aber verhält sich die Sache, wenn der

---

[28] In der jüngsten Zeit erschien eine Arbeit von Glinski (Virchow's Archiv 1903 Bd. CLXXI), der in einem Falle von akuter Leukämie analoge Veränderungen, obwohl nicht in solchem Maße, in den Nieren und am Herzen fand.

neoplastische Prozeß an Ausdehnung gewinnt und sich auf das totale Knochenmark, und sei es auch nur auf das eines einzigen Röhrenknochens, ausbreitet. Da das hyperplastische, bedeutend angeschwollene Knochenmark in der unnachgiebigen Knochenhülle keine Aufnahme mehr finden kann, so entweicht es in der Richtung des geringsten Widerstandes, d. h. nach den ableitenden Gefäßen des Knochenmarkes und von hier aus nach dem Blute, welches dann mit Lymphocyten überschwemmt wird. Diese von Neumann[29] gegebene und später von Pappenheim[30] erweiterte Erklärung, betreffend das Verhältnis der Pseudoleukämie zur Leukämie, scheint mir dem tatsächlichen Sachverhalt am meisten zu entsprechen.

Also sind die leukämischen Veränderungen des Knochenmarkes lediglich eine weitere Fortsetzung der pseudoleukämischen Veränderungen, und so bestehen zwischen beiden nur graduelle Unterschiede und sind deshalb beide Prozesse neoplastischer Natur. Wie wir sehen, hindert uns nichts, das gesamte anatomische Bild der Lymphocythämie und lymphocytischen Pseudoleukämie als einen neoplastischen Prozeß aufzufassen, dessen Ausgangspunkt das Lymphgewebe des Knochenmarkes und überhaupt das adenoide Gewebe bildet. Solche Neubildungen werden Lymphome genannt, den ganzen Prozeß aber könnte man mit Recht als Lymphomatose bezeichnen.

In anatomischer Hinsicht besteht zwischen letzterem Leiden und allgemeiner Lymphosarkomatose, welche sich sowohl klinisch als mikroskopisch mit der Lymphomatose deckt, ein inniger Zusammenhang.

Es besteht zwar zuweilen, wie wir früher bereits hervorgehoben haben, zwischen beiden ein Unterschied in hämatologischer Hinsicht, die Lymphosarkomatose pflegt keine Lymphocytose aufzuweisen; aber dieser Unterschied ist relativ sehr gering und oft fehlt er überhaupt ganz.

Wie erinnerlich, waren wir bei der Besprechung der Krankengeschichte M. F., wie des analogen Falles von Schur zu der Überzeugung gekommen, daß eine geringe Leuko- und Lymphocytenanzahl die Leukämie resp. Lymphocythämie, umsomehr Pseudoleukämie, keineswegs ausschließt.

Wenn wir nun die Zahlen, betreffend den Prozentgehalt der Lymphocyten in den von mir gesammelten Fällen von Lymphocythämie mit geringer Leukocytose, also von der Pseudoleukämie im älteren Sinne, ins Auge fassen, so finden wir darunter die verschiedensten Zahlen, von den höchsten bis zu den niedrigsten, wobei das normale Maximum (30%) fast erreicht wird, so daß es infolgedessen manchmal kaum möglich ist, zu entscheiden, ob wir es in solchen Fällen mit Lymphocytose zu tun haben oder nicht. Mit anderen

---

[29] Neumann, Berliner klin. Wochenschrift 1878. Nr. 6—10.

[30] Pappenheim, Zeitschrift für klin. Medizin 1902. Bd. XLVII.

Worten: es gibt Fälle, wo die Pseudoleukämie oder, besser gesagt, die Lymphocythämie, sit venia verbo, ohne Lymphocytose verläuft, oder uns Bilder liefert, die Lymphocytose vollkommen vermissen lassen, ungeachtet dessen, daß das klinische Bild vollkommen ausgesprochen an den Tag tritt. Wie bereits erwähnt, hat schon Pincus[31] diese Thatsache in seiner Monographie über Leukämie angedeutet.

Solche Fälle, die klinisch das Bild der Leukämie boten, aber ohne Lymphocythämie verliefen, pflegte man bis in die jüngste Zeit als Pseudoleukämie, höchstens als Lymphosarkomatose zu bezeichnen — Leukämie nannte man solche Fälle nicht. Dennoch werden wir Fälle, bei denen es im Verlaufe der Lymphosarkomatose (oder Pseudoleukämie) zu einer vorübergehenden oder konstanten Lymphocytose gekommen ist, Lymphocythämie nennen, wie wir es in den beiden zuletzt genannten Fällen bereits getan haben. Oder mit anderen Worten: ein und dasselbe Leiden mit gleichem klinischen Bilde bezeichnen wir einmal als Pseudoleukämie oder Lymphosarkomatose, das andere Mal wiederum als Leukämie.

Daraus folgt, daß das klinische Bild, welches die Franzosen und mit ihnen Türk[32] Lymphomatose nennen, und welches den Begriff der Lymphämie, die Mehrzahl der Fälle von Lymphosarkomatose, alle Fälle von Chlorom und Pseudoleukämie Pincus' und sogar manche Fälle von Sarkom umfaßt, mit verschiedenartigem Blutbefund einhergehen kann. Also haben wir Fälle ohne Leukocytose, ferner solche mit neutrophiler Leukocytose, weiter solche mit geringer und schließlich solche mit beträchtlicher Lymphocytose. Außerdem kommen Fälle vor, wo eine mäßige Lymphocytose in eine maximale Lymphocythämie übergeht.

Folglich sind die Blutveränderungen bei der Lymphomatose, da sie nicht konstant unzutreffend sind, von sekundärem, untergeordnetem Wert und haben nur symptomatische Bedeutung; konstant bleibt lediglich das klinische und anatomische Bild.

Es pflegt also oft zwischen Lymphosarkomatose und Lymphocythämie kein Unterschied zu bestehen, nicht einmal in hämatologischer Hinsicht. Wovon hängt jedoch die in manchen Fällen von Pseudoleukämie Pincus' auftretretende Lymphocytose ab, und wodurch wird die Unbeständigkeit dieses Symptoms bedingt?

Wir haben bereits oben der Hypothese Neumann's und Pappenheim's, betreffend die Entstehung der leukämischen Lymphocytose in aller Kürze gedacht und dabei bemerkt, daß sie, unserer Meinung nach, uns am meisten befriedigt. Hier möchten wir noch einige Ergänzungsworte hinzufügen.

---

[31] Pincus, Die lymphatische Leukämie. Nothnagel's spezielle Pathologie und Therapie Bd. VIII.

[32] Türk, Wiener klin. Wochenschrift 1899. Nr. 40.

Pappenheim behauptet, die Veränderungen in den Drüsen gäben die bedeutende Lymphocytose nicht; diese entstehe erst infolge von diffuser lymphadenoider Degeneration des Knochenmarkes. Mit der ersten Hälfte dieses Satzes können wir uns nicht einverstanden erklären; denn wollten wir dasselbe zugeben, so müßten wir annehmen, daß auch die normalen Drüsen dem Blute keine Lymphocyten liefern, was übrigens Pappenheim nicht bestreitet, und daß die letzteren nur vom Knochenmark geliefert werden. Dem ist aber nicht so. Denn sobald wir annehmen, daß das Knochenmark an dem Blutbefund ausschließlich beteiligt wäre, so bliebe es unbegreiflich, warum die absolute Leukocytenzahl in manchen von uns zitierten Fällen, wo das Knochenmark selbstverständlich bereits diffus affiziert war, ohne sichtbaren Grund beträchtlich schwankte. Denn haben die Veränderungen bereits das Knochenmark ergriffen, und ist der produktive Prozeß von großer Intensität, so bleibt es unverständlich, warum derselbe plötzlich stehen bleibt, oder warum das Blut mit einer gesteigerten Leukocytenzahl nicht versehen wird.

Übrigens zwingt uns noch ein anderer Grund, die Partizipierung der Drüsen und überhaupt aller leukämischen Bildungen an der Entstehung der Lymphocythämie anzuerkennen.

Wir haben in einem der oben beschriebenen Fälle, wo die relativ geringe Lymphocytose in eine ganz beträchtliche Lymphocythämie übergegangen war, konstatiert, daß sich gleichzeitig mit dieser Blutveränderung eine Verkleinerung der Drüsen einstellte. Dasselbe konnten Kühnau und Weiss[33] in einem analogen Falle konstatieren. Es bleibt wohl da nichts anderes übrig, als diese Erscheinung durch einen plötzlich erfolgten Transport der Drüsenelemente in das Blut zu erklären; die Produktion konnte den Bedarf nicht decken, die Folge davon war die Verkleinerung der Drüsen.

Deshalb glaube ich, daß leukämische Drüsen ebenfalls eine Lymphocythämie erzeugen können. Hingegen muß ich der zweiten Hälfte des die Theorie Neumann-Pappenheim's betreffenden Satzes beistimmen, daß schon die Veränderungen im Knochenmark allein genügen, um eine Lymphocythämie zu erzeugen. Denn nur auf solche Weise kann man sich die Fälle von akuter Leukämie, bei denen Veränderungen in den Drüsen und der Milz fehlten, erklären.

Andererseits muß ich bemerken, daß sogar ausgedehnte Veränderungen im Knochenmark keineswegs eine ausgesprochene Lymphocythämie erzeugen müssen. Als Beleg dafür könnte der zuletzt von uns angeführte Fall dienen, wo die Lymphocythämie eine ziemlich mäßige war, ungeachtet großer Veränderungen im Knochenmarke. Auf das eklatanteste beweisen es

---

[33] Kühnau und Weiss, Zeitschrift für klin. Medizin 1897. Bd. XXXII.

aber diejenigen Fälle von Chlorom, wo trotz beträchtlicher Veränderungen im Knochenmarke intra vitam keine Lymphocythämie bestand (O. Schmidt[34]). Allerdings sind das Ausnahmefälle. Aber gerade solche Fälle, wie auch die oft bei Lymphosarkomatose fehlende Lymphocytose, dann aber die Lymphocyten- und Leukocytenschwankungen in Fällen von Leukämie werden durch die Theorie von Neumann und Pappenheim nicht erklärt.

Nun glaube ich der Wahrheit ziemlich nahe zu kommen, wenn ich zur Erklärung der hier zuweilen fehlenden Lymphocytose ein mechanisches Moment heranziehe. Und zwar wage ich die Vermutung auszusprechen, daß die Drüsen, indem sie an Volumen zunehmen und sich gegenseitig drücken, einen Druck auf ihre Vasa efferentia ausüben und sie sogar manchmal zerstören. Infolgedessen bleibt der Inhalt der Drüsen in denselben liegen und geht nicht in das Blut über. Dadurch würde sich auch erklären lassen, daß die sog. Lymphosarkomatose, welche am häufigsten einen mehr neoplastischen Charakter aufweist (Verwachsung mit der Haut, Infiltrierung der Gewebe), nur selten von Lymphocytose begleitet wird, während es bei der sog. Pseudoleukämie, welche eigentlich schon Leukämie zu nennen ist, früher oder später zu einer bedeutenden Lymphocytose kommt.

Durch ähnliche Veränderungen lassen sich auch in Fällen von typischer Leukämie und Chlorom die Schwankungen der Leukocytenzahl erklären. Es kommt hier durch die Lymphome häufig zur Verstopfung des Lumens der abführenden Gefäße des Knochenmarkes und dadurch zur Verhinderung des Abflusses der Leukocyten in das Blut. Sobald dieses Hindernis infolge z. B. starker Knochenmarkswucherung oder aus anderen Gründen überwunden wird, strömen wiederum die Leukocyten in das Blut.

Und so glaube ich, daß der Unterschied zwischen Leukämie und Lymphosarkomatose und sogar manchen Neubildungen sowohl hämatologisch als auch anatomisch ein ganz unbedeutender ist, und scheint mir die Zeit nicht fern zu liegen, wo man Leukämie und Lymphosarkomatose als identische Prozesse ansehen wird.

Selbstverständlich liegt in der Lehre von der sog. Pseudoleukämie, Lymphosarkomatose und Sarkomen noch ein großes Arbeitsfeld vor uns. Besonders sind es die Knochenmarksveränderungen, welche noch wenig bearbeitet sind; es mangelt auch hier an systematischen Blutuntersuchungen. Jedenfalls muß zugegeben werden, daß seit dem Erscheinen der Monographie von Ehrlich und Pincus und der Arbeiten von Pappenheim die ganze Frage betreffend die Pseudoleukämie und ihr Verhältnis zur Leukämie in neue Bahnen eingetreten ist; jeder Tag liefert uns neue Beiträge.

Die Ansicht, daß die Lymphocythämie ein neoplastischer Prozeß

[34] O. Schmidt, Dissertation, Göttingen 1895.

sei, ist eigentlich nicht ganz neu. Schon früher hielt man dieses Leiden für ein Neoplasma sui generis, doch konnte man sich kaum das Verhältnis der anatomischen Veränderungen zum Blutbefunde erklären. Erst in dem Maße, als sich die Fälle von Lymphocythämie, wo die anatomischen Veränderungen teilweise neoplastischer (infiltrierender, heteroplastischer) Natur waren, zahlreicher wurden, begann man die Neoplasmen in nähere Beziehung zur Leukämie zu bringen (z. B. Piotrowski[35]). Türk[36] war, soweit mir bekannt, der erste, der auf diese Beziehung — obwohl in einer von der unsrigen abweichenden Form — aufmerksam machte. Türk behauptet, es bestehe »ein inniger genetischer Zusammenhang und eine innige Verwandtschaft zwischen Lymphosarkom und Lymphosarkomatose und insbesondere manchen der als Pseudoleukämie bezeichneten Erkrankungen einerseits und der Lymphocythämie andererseits, infolgedessen letztere in die Reihe der Neoplasmen gehört.« Hämatologisch teilt aber Türk die ganze Krankheitsgruppe in zwei Formen: 1) alymphämische Lymphomatose, die auf bloßer Zell- und Gewebswucherung, aber ohne funktionelle Mehrleistung, d. h. ohne vermehrte Lymphocytenlieferung für das Blut, beruht, und 2) sublymphämische und lymphämische Lymphomatosen, die auf einer weitverbreiteten und heteroplastischen Wucherung desselben Gewebes, derselben Zellen mit funktioneller Mehrleistung im Sinne der Lymphocytenlieferung für das Blut beruht. Warum aber derselbe anatomische Prozeß, dieselben Neoplasmen einmal eine normale Funktion, das andere Mal eine gesteigerte aufweisen, das erklärt Türk nicht. Wollten wir übrigens uns mit dieser Einteilung einverstanden erklären, so bliebe doch unverständlich, warum es trotz des Wucherungsprozesses des adenoiden Gewebes zu keiner Blutlymphocytose kommt, denn in solchem Falle müßte die Ausdehnung des Prozesses dieselben Folgen haben wie die gesteigerte Funktion bei geringer Ausdehnung. Die Einteilung Türk's ruht, wie wir gesehen haben, auf einer undeutlichen, unsicheren, jedenfalls nicht anatomischen Basis und in dieser Beziehung ist ihr die Theorie Neumann-Pappenheim's und die unsere weit überlegen. Jedenfalls deckt sich ihr Inhalt mit der unseren, denn auch sie betrachtet alle leukämieähnlichen, oben breit auseinandergesetzten Prozesse als neoplastisch.

Auf Grund alles bisher Gesagten werden wir vielleicht gezwungen sein, eine geringfügige Korrektur einzuschalten, die sich auf die Diagnose der früheren, teilweise atypischen, als Lymphocythämie gedeuteten Fälle bezieht. Es handelt sich darum, daß alle diese Fälle, wie übrigens jeder beliebige Fall von Lymphocythämie, in erster Linie als Lymphomatose zu definieren ist, d. h. als ein Neoplasma, welches am häufigsten multipel das ade-

[35] Piotrowski, Gazeta lekarska 1898. Nr. 47—52.
[36] Türk, Berliner klin. Wochenschrift 1901. Nr. 38.

noidale Gewebe affiziert, welches aber auch andere Organe, ja ausschließlich, befallen kann. Da neben diesen Veränderungen und als Folge ihrer Ausdehnung häufig auch verschieden starke Veränderungen im Blute auftreten, welche wir als Lymphocytose, Lymphocythämie zu bezeichnen pflegen, so können wir, wenn wir das Stadium und die Intensität, ja eigentlich nur das Krankheitssymptom, näher definieren wollen, es durch Hinzufügung eines Adjektivs lymphämisch tun. Ich glaube aber, daß das nur in den typischen Fällen von ausgesprochener Lymphocythämie notwendig werden kann, dort aber, wo diese mäßigen Grades ist, wird uns die Bestimmung des Momentes, wo wir dieses Symptom als solches auffassen müssen, häufig in Verlegenheit bringen können. Es ist also ratsamer, auf das oben genannte Adjektiv zu verzichten.

In diesen Fällen, wie auch in allen denjenigen, welche wir bis jetzt als Pseudoleukämie, Lymphosarkomatose, Chlorom bezeichnet hatten, muß unsere Diagnose kurzweg Lymphomatose oder höchstens alymphämische Lymphomatose lauten.

Was die Lymphome betrifft, welche im Verlauf von Krankheiten auftreten, deren Ätiologie uns mehr oder weniger genau bekannt ist, wie z. B. Lepra, Tuberkulose und Lues, so genügt für solche Fälle die Bezeichnung der Grundkrankheit vollkommen.

Noch ein Wort über die tuberkulösen Lymphome. Becker[37] behauptet nämlich, daß er bei Lymphdrüsentuberkulose fast immer Lymphocytose antraf. Er will im Gegensatze zu Pappenheim diese Erscheinung darauf zurückführen, daß jede Drüsenhyperplasie von Lymphocytose begleitet wird. Als Beispiel führt er Lues, Typhus (?), Masern (?), Scharlach (?) an. Betreffs der Tuberkulose muß ich vor allem bemerken, daß der anatomische Bau der tuberkulösen Drüsen an den der leukämischen Lymphome oder Lymphosarkome in gar keiner Weise erinnert. Es sind dies entzündliche Knoten von eigentümlichem Bau, also Drüsen, die ihre funktionellen Eigentümlichkeiten höchst wahrscheinlich fast ganz eingebüßt haben. Ich habe das Blut in solchen Fällen wiederholt untersucht und es ist mir nicht ein einziges Mal gelungen, Lymphocytose zu konstatieren, ausgenommen bei Kindern, deren Blut nicht in Betracht gezogen werden darf, da bei ihnen die Lymphocyten ohnehin normalerweise vermehrt sind; aber auch das war nicht immer der Fall. Dasselbe kann man auch gegen die bei Typhus vorkommenden Bildungen einwenden, von Masern und Scharlach schon gar nicht zu sprechen.

Da die Mehrzahl der Fälle von Pseudoleukämie im Sinne Pincus mit einer, wenn auch mäßigen Lymphocytose einhergeht, muß man Pincus gegenüber Becker beistimmen, daß dieses Symptom in den Fällen, wo es vorhanden ist, ein vorzügliches differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber der tumorartigen Tuberkulose bilden kann. Es fehlt aber oft, wie wir gesehen

---

[37] Becker, Deutsche med. Wochenschrift 1901. Nr. 42 u. 43.

haben; wo dieses Symptom aber vorhanden ist, können wir uns mit Sicherheit darauf verlassen.

Warschau, Mai 1903.

---

1. **S. Hekma.** Over darmsap van den mensch.

(Koninkl. Akademie van Wetenschappen Bd. X. p. 713.)

Untersuchung des aus einer Fistel bei einer sonst normalen Person abfließenden Darminhalts, welcher sich als reiner Darmsaft erwies. Mit verdünnter Schwefelsäure wurde Kohlensäureentwicklung aus der alkalischen opaleszierenden Flüssigkeit wahrgenommen. Der Na_2CO_3-Gehalt schwankte zwischen 0,17% und 0,24%, der Chlorgehalt betrug 0,86%, der Gesamtgehalt fester Bestandteile 1,066%, die Gefrierpunkterniedrigung — 0,62. Dieser Darmsaft digerierte nicht Eiweiß und Fett; Amylum nur in beschränkter Menge; Zusatz desselben zu frisch bereiteter Pankreasflüssigkeit ergab eine ausgiebige Eiweißverdauung. Die Deutung dieser Erscheinung ergiebt sich aus dem Umstande, daß das eiweißspaltende Ferment der Pankreasdrüsen, das Trypsin, nicht im vorgebildeten Zustand, sondern nur als Zymogen vorhanden war. Der Darmsaft wandelt das Zymogen in Trypsin um, nicht aber, wie von Pawlow u. a. vorgetragen wird, durch Fermentwirkung, sondern in stöchiometrischen Verhältnissen. Der Name Enterokinese soll nach Verf. also in Zymolysin umgeändert werden. Diese zymolytische Eigenschaft wird durch dreistündige Erhitzung bis auf 67° aufgehoben. Die Frage nach der Umwandlung des in der Pankreasdrüse gebildeten Zymogens in wirksames Ferment ist durch diese Ergebnisse erledigt. Mit Gelatine wurden dieselben Resultate erhalten wie mit Eiweiß. Auf die amylolytischen und fettspaltenden Eigenschaften des Pankreas hat der Darmsaft nicht den geringsten fördernden Einfluß. Letzterer enthielt neben dem Zymolysin einen wahrscheinlich als Ferment aufzufassenden Körper, welchem in hohem Maße das Vermögen innewohnt, Hemialbumose in nicht näher zu definierende Verbindungen umzuwandeln. Derselbe kann mit dem von O. Cohnheim dargestellten Erepsin identifiziert werden, wirkt nicht nur intrazellulär, sondern nach den Untersuchungen des Verf. innerhalb des Darmlumens, indem derselbe im filtrierten Darmsaft vorgefunden wurde. Zymolysin und Erepsin stellen also zwei differente Körper dar, wie auch aus der Zersetzung derselben hervorgeht. Das Erepsin wird schon durch zweistündige Erhitzung bis auf 59° unwirksam, während das Zymolysin erst nach dreistündiger Erhitzung auf 65° zerstört wird. Lokale mechanische Reizung der Darmschleimhaut hatte einen bedeutenden erregenden Einfluß auf die Darmsaftsekretion.

Zeehuisen (Utrecht).

---

2. J. E. G. van Emden. Over eosinophile cellen in den darminhoud.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 441.)

Verf. konstatiert die Anwesenheit eosinophiler Zellen bei Helminthiasis, Oxyuriasis usw. im Darmschleim, ebenso bei akuten und subakuten Affektionen des Dünndarmes und Colons, mitunter auch im Darmschleim vollständig normaler Individuen nach Laxantiis, vor allem nach der Anwendung von Senna, und zieht den Schluß, daß dieselben normaliter in der Darmschleimhaut tätig sind. In den Schleimmassen harter Scybala und denjenigen bei Colitis mucosa und Enteritis membranacea fehlten dieselben in der Mehrzahl der Fälle; in einigen anderen Fällen wurden grobkörnige eosinophile Zellen in größerer Zahl vorgefunden. In letzteren Fällen traten nach psychischer Erregung wiederholte Male zahlreiche Charcot'sche Kristalle und eosinophile Zellen in den Schleimmassen auf. Eine diagnostische Bedeutung kann denselben nicht zugemutet werden. — Der Nasenschleim enthielt keine eosinophilen Zellen, und es waren dieselben im Blut nicht zahlreicher als in der Norm. Geringe Quantitäten roter Blutkörperchen können auch mitunter bei diesen leichten, von vielen Autoren zum Teil als Neurosen betrachteten Affektionen sich vorfinden, ebenso wie bei normalen Personen nach der Einnahme von Sennapräparaten.

In drei von vier Fällen »eosinophiler« Schleimkolik fehlte jegliche Vermehrung der eosinophilen Blutzellen; im vierten Falle waren von 16000 Leukocyten pro Kubikmillimeter 11% eosinophil; einige Monate nach Aufhören der Anfälle von 7000 Leukocyten nur 5%. Bei den vom Verf. untersuchten Asthmapatienten schwankte dieser Prozentgehalt zwischen 3,5 und 10%. Die Mehrzahl der eosinophilen Zellen des Darmschleims war polynukleär, die Mehrzahl der eosinophilen Leukocyten in der Schleimhaut selber aber mononukleär. Verf. nimmt eine mittlere Stellung zwischen der von Ehrlich und St. Klein vertretenen Ansichten über die Bildungsstellen der eosinophilen Zellen bei diesen Affektionen ein, und schließt seinen Aufsatz mit einigen Ausführungen über die Beziehung zwischen diesen Fällen von Enteritis membranacea und denjenigen von Asthma nervosum, welche ebenfalls durch anfallsweise auftretende Muskelfaserkrämpfe charakterisiert sind.

Zeehuisen (Utrecht).

---

3. R. Höper. Über Resorption im Darm.

(Pflüger's Archiv Bd. XCIV. p. 337.)

Bei Fütterung von weißen Mäusen, die einer geeigneten Vorernährung unterworfen worden waren, mit Schwermetallen machte H. die Beobachtung, daß das Eisen in wesentlich anderer Weise resorbiert wird, als die anderen verfütterten Schwermetalle. Es verhielt sich so, wie Verf. es für die lipoidlöslichen Körper in einer früheren Arbeit nachgewiesen hatte und erschien im mikroskopischen Bilde des Darmepithels innerhalb der Zellen und nicht zwischen

diesen, wie die anderen Schwermetalle sich ganz überwiegend abgelagert fanden. Von den letzteren macht in dieser Hinsicht auch das dem Eisen sonst so ähnliche Mangan keine Ausnahme. Da nun die anderen geprüften Metallsalze sich zum Eiweiß und dessen Derivaten ähnlich wie das Eisen verhalten, so dürfte diese Sonderstellung des Eisens wohl nicht in dessen Fähigkeit begründet sein, sich mit den verschiedenen Formen des Eiweißes zu verbinden, sondern dieselbe muß einen besonderen, noch aufzusuchenden Grund haben.

Sommer (Würzburg).

---

4. Zur Kenntnis der chronischen Ernährungsstörungen der Säuglinge.

I. **F. Steinitz.** Alkalistoffwechsel. (Vorläufige Mitteilung.)

II. **W. Freund.** Säuren und Basen im Urin kranker Säuglinge.

III. **A. Keller.** Fettumsatz und Azidose.

(Monatsschrift für Kinderheilkunde Bd. I. Nr. 4.)

Die Czerny-Keller'sche Lehre von dem Bestehen einer Azidose bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge wird durch drei Arbeiten aus der Breslauer Kinderklinik weiter ausgebaut.

Eine Azidose kann auf verschiedenen Wegen zustande kommen. Sie kann auf Vorgänge im intermediären Stoffwechsel, auf den Zerfall von Körpersubstanz oder von resorbierten Nahrungsstoffen in saure Produkte zurückzuführen sein. Oder aber die Säuren entstehen bereits im Darm durch abnorme Zersetzungen. Die gebildeten Säuren gehen in den intermediären Stoffwechsel über und werden dort neutralisiert oder aber sie werden schon im Darm gebunden, werden mit den Fäces ausgeschieden und führen so einen Verlust von fixem Alkali herbei. Verlust von Basen, der auch durch andere Momente (z. B. Diarrhöen) bedingt sein kann, hat auf den Stoffwechsel dieselbe Wirkung wie abnorme Produktion oder verminderte Verbrennung von Säuren.

Welcher Typus der Azidose liegt bei den chronischen Ernährungsstörungen der Säuglinge vor? S. bestimmte bei vier Kindern in je zwei aufeinander folgenden Perioden, in deren einer das Versuchskind mit verdünnter Milch, in deren zweiter mit verdünnter Sahne ernährt wurde, den Ammoniakkoeffizienten und die Einfuhr und Ausfuhr von Kalium und Natrium (und Kalk). F. bestimmte bei gleicher Versuchsanordnung bei einem Kinde im Urin sämtliche in Betracht kommenden Alkalien und Säuren.

S. fand in allen vier Versuchen eine wesentliche Alkalientziehung durch den Darm bei Fettzufuhr. Während bei fettarmer Nahrung sich 25 bis 50% der angeführten Alkalien in den Fäces wiederfanden, stieg bei Sahneernährung die Menge der durch die Darmexkrete ausgeschiedenen Alkalien bis auf 80%, übertraf in einem Falle sogar die Menge des eingeführten Alkali um mehr als das Doppelte. Dem entsprechend war die Alkaliverarmung im Blute und in den Ge-

weben so bedeutend, daß die zur Verfügung stehenden Alkalien nicht zur Neutralisation der Stoffwechselsäuren ausreichten und Ammoniak herangezogen werden mußte.

In guter Übereinstimmung mit diesen Befunden wies F. bei vermehrter Fettzufuhr neben der erhöhten Ammoniakausscheidung ein Absinken der Alkalien nach; aber weiter gleichzeitig eine erhebliche Vermehrung der Phosphorsäure. Das Ammoniak ist also nicht nur an die Stelle der ausfallenden Alkalien getreten, sondern hat auch noch das Äquivalent der mehr ausgeschiedenen Phosphorsäure zu decken. In beiden Versuchsperioden überwiegen im Urin die sauren Äquivalente erheblich über die vorhandenen basischen; aber zu einer vermehrten Ausscheidung organischer Säuren unter dem Einfluß der gesteigerten Fettzufuhr ist es nicht gekommen.

K. stellt sich die Frage, ob bei vermehrter Zufuhr von Fett durch die vermehrte Bildung und Ausscheidung von Seifen im Darm dem Organismus Basen entzogen werden, zu deren Vertretung im Stoffwechsel Ammoniak vorgeschoben wird. In Vorversuchen wurde bei drei kranken Kindern bei fettarmer und fettreicher Nahrung die Zusammensetzung des Kotfettes untersucht, in den Fäces freie Fettsäuren, Fettsäuren des Neutralfettes, der löslichen und unlöslichen Seifen bestimmt. Nach dem Ergebnis der Untersuchungen, die allerdings einer Ergänzung durch vollständige Stoffwechselversuche dringend bedürfen, läßt sich kein bestimmter Einfluß vermehrter Fettzufuhr auf die Zusammensetzung des Kotfettes, am wenigsten im Sinne einer vermehrten Seifenausscheidung konstatieren. **Keller** (Bonn).

---

5. **Raczynski.** Dyspepsia intestinalis acida lactatorum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Im Verdauungstraktus des gesunden Neugeborenen kommt es unter gewissen Umständen zur üppigen Entwicklung der normalen Flora; eine Folge davon ist eine Steigerung der Azidität des Darminhaltes, was wieder auf den Organismus ungünstig rückwirkt, indem es eine ganze Reihe von Symptomen, zum Teil vom Darmkanal, hervorruft, wie häufiges Entleerungsbedürfnis, Tympanites, Unruhe, Kolik, zum Teil auf den ganzen Organismus rückwirkt, indem es ungenügende Entwicklung verursacht, Fehlen von Körpergewichtszunahme, endlich Ekzeme und Rachitis. Die Hauptursache für diese Störungen ist in der Überfütterung zu suchen, dann kann aber auch die Ursache der übermäßigen Entwicklung der normalen Bakterienflora im Organismus selbst liegen, und zwar in seiner ungenügenden Ernährung.

Nach der Erfahrung des Verf. schwindet zuweilen die Dyspepsie nach Darreichung einer Dosis Kuhmilch (100 g zweimal täglich), er schreibt diese Wirkung dem Kasein zu, deshalb reichte er, um die Schwierigkeiten zu vermeiden, welche mit der Darreichung von Kuhmilch bei Brustkindern verbunden sind, in einigen Fällen reines

Kuhmilchkasein, das sog. Eukasin, jetzt Nutrose, und die erzielten Resultate ermutigen zu weiteren Versuchen in dieser Richtung.

Seifert (Würzburg).

---

6. **J. Simon** (Cagliari). Ricerche sperimentali sulla peristaltica intestinale.

(Sperimentale 1903. Fasc. 1.)

Auf Grund seiner Experimente an Hunden bestreitet S. das Vorkommen von antiperistaltischen Bewegungen im Dünndarm.

Die Peristaltik ist in den höher gelegenen Darmabschnitten eine raschere wie in den tieferen, und zwar nicht nur unter physiologischen, sondern auch unter pathologischen Verhältnissen und wird beeinflußt durch die Art der Ernährung. Hemmend wirken die Einführung von Speisen in den Magen und Reizungen des Rektum und des Dünndarmes.

Einhorn (München).

---

7. **F. Reach** (Prag). Über rückläufige Fortbewegung von Darminhalt.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 549.)

Auf Grund von an Hunden angestellten Versuchen, wobei mittels Darmfistel ein Schwämmchen ins Ileum eingeführt und verschiedene Substanzen ins Rektum injiziert wurden, glaubt R. in einwandfreier Weise dargetan zu haben, daß in der Tat Darminhalt vom Dickdarm in den Dünndarm durch rückläufige Fortbewegung transportiert werden kann.

Friedel Pick (Prag).

---

8. **Singer.** Über spastische Obstipation.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Verf. unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form der Erkrankung. An der Grenze zwischen den sekundären und rein nervösen Formen stehen jene Fälle von spastischer Obstipation, welche bei Störungen in der Sexualsphäre auftreten. Die rein nervösen Formen kommen hauptsächlich bei Neurasthenie und Hysterie vor. Unter den objektiven Symptomen ist besonders hervorzuheben die krampfhafte Kontraktion des Sphincter internus, ferner Druckpunkte an verschiedenen Stellen des Abdomens. Hier und da kommen ileusartige Enterospasmen vor. Nicht selten findet sich Ausstoßung strangförmiger Schleimgerinnsel, auch von Blut. Zu betonen ist, daß die spastische Obstipation auch als völlig selbstständige Krankheit vorkommen kann, ohne jede Begleitung von Neurasthenie oder Hysterie. Für die Therapie kommen in Betracht feuchte Wärme, Öleinläufe, Belladonna. Mit sehr gutem Erfolge verwendet S. die Einführung von Bougies in den Mastdarm. Kontraindiziert sind die drastischen Abführmittel, die Massage und die Elektrizität.

Seifert (Würzburg).

---

9. **L. Hertzberger,** De pathogenese der colica mucosa.
(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1903. I. p. 54.)

Nach den auf der Beobachtung einiger Fälle von Colica fußenden Auseinandersetzungen bildet dieselbe, wie schon von Nothnagel betont, aber nachher von vielen bestritten wurde, eine gut charakterisierte Krankheit, deren Haupterscheinungen in Nervosität, Konstipation und in der nach etwaigen mit Kontraktur des Colon und nervösen und vasomotorischen Störungen vergesellschafteten Kolikanfällen oder deren Äquivalenten vor sich gehenden Entfernung von Mukomembranen bestehen. Die Anfälle werden durch freie Intervalle unterbrochen, die Membranen während der Anfälle dargestellt. Colica mucosa ist die Folge des Zusammentreffens eines Reizzustandes des Bauchsympathicus und einer vielleicht mit abnormem Bau des Colons einhergehenden Innervationsstörung dieses Darmabschnittes, der Reizzustand in den meisten Fällen eine Neurose. Die Bildung der Pseudomembranen soll die Folge des heftigen Kontraktionszustandes der longitudinalen Darmmuskulatur sein, durch welche Nerven und Blutgefäße einen Druck erlitten haben, und die Schleimhaut leicht der Erkrankung anheimfällt. **Zeehuisen** (Utrecht).

Therapie.

10. **R. Bálint.** Weitere Beiträge zur diätetischen Behandlung der Epilepsie.
(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 8.)

Der in dieser Frage — Entchlorung der Epileptiker und Ersatz des Chlors durch Brom — bereits in ihrer Entstehungszeit aufgetretene Verf. gibt Rechenschaft über seine Resultate in den letzten Jahren, die durchaus als gut bezeichnet werden können. Er erzielte eine erhebliche Abnahme der Anfälle. Seine Diätverordnungen enthielten einmal strenge Durchführung des Chlorhungers (bei Anstaltspatienten), bei anderen führte er im eigenen Hause eine entsprechende Zubereitung mit wechselnder Strenge durch, je nach den Graden der Bromintoxikation mit dem Zusatz von Bromsalzen vorsichtig. Er gab Milch, Eier, Butter, Obst und Bromnatriumbrot. **J. Grober** (Jena).

11. **Crisafulli.** Contributo clinico-terapeutico alla patogenesi della epilessia.
(Morgagni 1903. April.)

C. erwähnt einen Fall von Epilepsie, bei welchem zugleich mit dem Auftreten der Anfälle eine Vergrößerung beider Schilddrüsenlappen eingetreten war. Dem Pat. selbst war die schnelle Zunahme seines Halsumfanges aufgefallen.

Eine die Verkleinerung der Drüse bewirkende elektrische Behandlung, verbunden mit Brombehandlung, brachte in kurzer Zeit dauerndes Fernbleiben der Anfälle zustande, während vorher 2 Jahre lang Brompräparate allein ohne Erfolg gegeben worden waren.

Die reduzierende Behandlung der Drüse bestand in der Anwendung des konstanten Stromes mittels Jodkataphorese. Die positive Elektrode, 10 cm lang, 6 cm breit, war mit hydrophiler Watte, imprägniert mit Jodtinktur, armiert und wurde auf die angeschwollene Schilddrüse aufgesetzt; der negative Pol in den Nacken. Die Applikation des Stromes, welche eine lebhafte Salivation zur Folge hatte,

wurde bis zu 40 Minuten ausgedehnt, bis zur Intensität von 15 Milliampères gesteigert und geschah 3mal in der Woche. Der ausgeschiedene Speichel bot stets starke Jodreaktion, und schon nach sechs Sitzungen war eine bemerkenswerte Abnahme der Drüse zu konstatieren.

C. führt eine Reihe von Autoren an, welche eine Beziehung der Epilepsie zur Funktion zur Schilddrüse konstatieren konnten. **Hager** (Magdeburg-N.).

12. Zanoni. Preparazione di un estratto di sostanza nervosa antidoto della stricnina e sua applicazione alla cura di malattie nervose, specie dell epilessia.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 141.)

Z. stellte im Laboratorium der Klinik zu Genua aus frischem Schafgehirn ein gut haltbares Präparat, Cerebrin genannt, dar, behufs subkutaner Anwendung der Organotherapie bei schweren Erkrankungen des Nervensystems. Mit Hilfe desselben gelang es, Meerschweinchen nach den sonst tödlichen Strychnindosen am Leben zu erhalten und die Konvulsionen bis zum vollständigen Verschwinden zu beeinflussen.

Weitere Prüfungen mit dem Präparat, welche in der Klinik Genuas gemacht wurden, stellten eine zweifellos günstige Wirkung desselben bei Epilepsie und einer Reihe schwerer Störungen des Zentralnervensystems fest.

Hager (Magdeburg-N.).

13. A. Hengge. Eklampsie, die derzeitigen Forschungen über die Pathogenese dieser Erkrankung und ihre Therapie.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. Nr. 346. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1903.)

Die Gesamtheit der sorgfältigen mit neuen Methoden vorgenommenen Untersuchungen der letzten Jahre hat über das Wesen der Eklampsie selbst relativ wenig positive Aufschlüsse gebracht, dagegen unsere Kenntnisse über Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes in höchst dankenswerter Weise wesentlich gefördert.

Die bakterielle bezw. bakteriologische Ätiologie ist noch nicht genügend erwiesen. Die Untersuchungen über Gefrierpunkt von Blut und Harn, d. h. über die molekulare Konzentration dieser Flüssigkeiten zeigen bei $^3/_4$ aller Schwangeren ungenügende molekulare Diurese, bei Eklampsie im Beginn der Anfälle eine minimale, also völlig ungenügende molekulare Konzentration des Harns; der Urin kann eiweißfrei sein bei ungenügend molekularer Konzentration. Diese Beobachtungen stehen im Einklang mit anderweitigen Erfahrungen über Störungen der Nierenfunktion. Die bisherigen Untersuchungen über Toxizität von Blut und Harn durch die sogenannte Bouchard'sche Methode haben keine verwertbaren Resultate geliefert (Injektionstechnik, spez. Gewicht, molekulare Konzentration, Elektrolyse). Der Stoffaustausch zwischen mütterlichem und kindlichem Blute ist ein sehr inniger, er scheint aber für gelöste Eiweißverbindungen eine gewisse Ausnahme zu erfahren. Biochemische Untersuchungen sprechen bisher nur für das Bestehen feiner gradueller Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem Blut. Veit's biochemische Theorie scheint geeignet, jetzt schon manche Tatsachen einfach zu erklären, so das häufige transitorische Auftreten von Albumen im Harn Schwangerer.

Hinsichtlich der Therapie ist zu bemerken:

Die Prophylaxe ist von großer Bedeutung, sie fordert — wo möglich — Bestimmung des Gefrierpunktes des Urins in der Schwangerschaft, außer der Prüfung auf Albumen (funktionelle Nierentätigkeit). Unsere Therapie darf vor allem nicht schaden, daher sollen Narkotika vorsichtigere Anwendung finden und neuere Mittel (Veratrum viride, lumbale Anästhesie, Jodothyrin) erst nach klinischer Prüfung verwertet werden. Die eventuelle Einleitung der Entbindung wird heute am besten mit Metreuryse (vielleicht auch mit Bossi's Dilatator), bei Mehrgeschwängerten auch durch Sprengen der Blase vorgenommen, die Dührssen'schen tiefen Cervixinzisionen sind für die Praxis zu widerraten. Eine Therapie auf Grund der Veit-

schen Theorie ist nicht aussichtslos, doch wird sie nach unseren jetzigen Kenntnissen keineswegs eine kausale sein. **Wenzel** (Magdeburg).

14. **Canali.** Contributo alla cura della corea del Sydenham mediante la puntura lombare alla Quincke.

(Morgagni 1903. Mai.)

C. berichtet über zwei Fälle von Chorea, bei welchen die Lumbalpunktion keinen Erfolg hatte; im Gegensatz zu Beobachtungen von Bozzolo und Bacialli.

In beiden Fällen hatte man nicht den Eindruck, daß die Cerebrospinalflüssigkeit unter erhöhtem Druck stand.

Die geniale Theorie Mya's zur Interpretation des Meningismus und auch der Chorea: daß es sich um eine Hyperidrosis cerebrospinalis toxica handle, findet in diesen Resultaten keine Stütze. **Hager** (Magdeburg-N.).

15. **J. Donath.** Beiträge zur Pathologie und Therapie der Basedowschen Krankheit. III.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 65.)

In diesem 3. Teile seiner Untersuchungen bespricht D. die Blutdruckverhältnisse beim Morbus Basedow, über die z. Z. noch sehr verschiedene Ansichten herrschen. Er bediente sich sowohl des v. Basch'schen Sphygmomanometers, wie des Gärtner'schen Tonometers und des Hawksley'schen Sphygmodynamometers. Letzteres ergab die unzuverlässigsten Werte. Im ganzen wurden 17 Pat. untersucht, und das Gesamtresultat war, daß der Blutdruck teils herabgesetzt, teils normal und teils erhöht gefunden wurde, daß also eine einheitliche Abweichung von der Norm nicht existiert. Da der normale Schilddrüsensaft, wenn er in die Blutbahn gelangt, ein Absinken des Blutdrucks bewirkt, so kann aus den vorliegenden Untersuchungen nur geschlossen werden, daß beim Morbus Basedow es sich wahrscheinlich nicht einfach um erhöhte Absonderung eines normalen Schilddrüsensaftes handeln wird. Zu derselben Anschauung führten D. auch seine früheren Beobachtungen, welche sich mit der Jodausscheidung im Urin befassen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XXXVIII. Hft. 1—3.) **Ad. Schmidt** (Dresden).

16. **Weinberger.** Über die physikalische Therapie der Neurasthenia sexualis.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 8.)

Eine Hauptrolle in dem Symptomenbild der sexuellen Neurasthenie spielen die pathologischen Samenverluste, welche bekanntlich in zwei Formen auftreten: In Form der zu häufigen Pollutionen und in Form der Spermatorrhöe. Der Arzt sei den Aussagen der Pat. gegenüber sehr kritisch, da mit den Klagen über zu häufige Pollutionen nur die noch immer ausgeübte Onanie vor dem Arzte bemäntelt werden soll, andererseits aber verdient der Umstand Beachtung, daß die häufig schweren neurasthenischen Symptome ihre Entstehung mehr der bekannten Schundlektüre (Selbstschutz usw.) und den dadurch gesteigerten Selbstvorwürfen verdanken, als einer durch Onanie bedingten Schwäche.

Pathologisch werden die Fälle erst, wenn, trotz Ausübung des Koitus, sich die Pollutionen in der Nacht wiederholen, wenn sie während des Nachmittagsschläfchens auftreten, oder sich in wachem Zustande, bei der Lektüre pikanter Bücher zeigen. Als Folgeerscheinung dieser pathologischen Samenverluste tritt eine allgemeine Neurasthenie auf, gegen welche mit gutem Erfolge die physikalische Therapie angewandt werden kann. Zu nennen wären hier Halbbäder von 20—32° C, späterhin kalte Leintuchabreibungen, ferner im Sommer Aufenthalt in Gebirgskurorten und Seebädern (Plattensee!), Kohlensäure- und Eisenbäder.

Der Winternitz'sche Psychrophor wirkt vorzüglich, nur soll man stets im Auge behalten, daß man in Fällen einer hochgradigen Empfindlichkeit kaltes Wasser von 18° C absteigend benutzt, während bei vollständiger Unempfindlichkeit

Wasser von 38° C 5 Minuten lang angewandt werden muß. — Die Diätetik verbietet alle stark gewürzten Speisen, reichliches Abendessen, sowie starkes Rauchen und Alkohol, ferner sind Radfahren, Rudern und Reiten wegen der Reizung der überempfindlichen Genitalien zu untersagen.

Was die Spermatorrhöe, den ohne Erektion und Orgasmus auftretenden Samenverlust anbetrifft, welcher sein Entstehen einem meist durch eine Urethritis posterior bedingten Schwächezustand (Erweiterung und Schlaffheit des Samenausführganges) verdankt, so richtet sich auch hier die Therapie in erster Linie gegen die Neurasthenie, sei es, daß dieselbe ihre Entstehung auf diesen Umstand, oder etwa auf den Coitus interruptus zurückführt, und hier gelten, abgesehen von der lokalen Behandlung (Atzberger'scher Mastdarmkühler neben Sondenkur und Elektrizität), dieselben Regeln wie bei den pathologischen Pollutionen.

Bei der nervösen Impotenz (Impotentia coëundi, Ejaculatio praecox) hat eine sachgemäß eingeleitete diätetisch-physikalische Therapie oft die besten Resultate. Den in geistiger Arbeit Ermüdeten empfehle man Aussetzen der Arbeit und Reisen in interessante schöne Gegenden, Bäder und in das Gebirge; bei körperlich Erschöpften kämen Mastkuren in Frage, bei Unbemittelten Wasserkuren im Hause (Sitzbäder, Duschen usw.), Schwitzkuren sind direkt schädlich, dagegen ist die Wirkung der kohlensäurehaltigen Bäder meist eine ausgezeichnete.

H. Bosse (Riga).

17. Cosma. Über die subkutanen Injektionen mit Serum Trunececk bei Neurasthenie und verschiedenen nervösen Zuständen, welche einige Krankheiten, wie Pellagra, Anämie usw. begleiten.

(Spitalul 1903. Nr. 4—5.)

C. hat dieses Serum bei Arteriosklerose angewendet und hierbei gefunden, daß von einer wirklichen Therapie des Grundprozesses nicht gesprochen werden kann, aber die verschiedenen nervösen Symptome, welche denselben begleiten, wie: Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Schwindel, Atembeschwerden u. a. durch dasselbe sichtlich günstig beeinflußt werden. Auch bei Neurasthenie und anderen nervösen Erscheinungen, wie man sie namentlich in Begleitung von Pellagra, Anämie u. a. beobachtet, bemerkt man Besserung nach zehn Einspritzungen, und oft gänzliche Heilung nach weiteren 10—20. Außerdem nehmen die Kranken an Gewicht zu.

E. Toff (Braila).

18. Boeri. Sul siero neurotossico.

(Gazz. degli ospedali 1902. Nr. 138.)

Das Fundamentalexperiment Bordet's, von welchem der Autor ausgeht, ist das im Jahre 1898 in den Annales de l'inst. Pasteur p. 688 veröffentlichte. Injiziert man einem bestimmten Tiere von einem Tiere einer anderen Tierspezies wiederholt Blut ins Peritoneum, so z. B. von Kaninchen auf Meerschweinchen, so erhält man von diesem letzteren ein Serum, welches stark agglutinierend und dissolvierend (hämolytisch) auf Kaninchenblut wirkt.

Dies Experiment diente als Ausgangspunkt zu zahlreichen Untersuchungen, welche bestätigten, daß dies eine durchgehende Eigenschaft tierischer Organismen ist, vermöge deren sie, wenn sie durch die Einführung bestimmter zelliger Elemente gereizt werden, ein für jene zelligen Elemente toxisches Serum liefern können.

So lag es nahe, daß man diese Erfahrung zur Herstellung verschiedener Sera gegen verschiedene Zellenarten benutzte. Landsteiner und Metschnikoff gaben ein spermotoxisches, Dungen ein antiepitheliales an; ferner ein nephrotoxisches Lindemann und ein hepatotoxisches Ascoli und Figari.

Das Studium dieser cytotoxischen Sera ist indessen noch in den Anfängen, und zwar deshalb, weil nur beim hämotoxischen Serum die Technik leicht und sicher ist.

B. versuchte in der Klinik Neapels ein neurotoxisches Serum darzustellen, ein Problem, mit welchem sich vor ihm eine Reihe anderer Autoren beschäftigt hatten.

Er beschreibt diese Versuche und veranschaulicht durch graphische Darstellung die krampfmachende Wirkung des so erhaltenen neurotoxischen Serums.

Durch wiederholte Injektionen von Emulsion von Kaninchengehirn will er bei Meerschweinchen ein Serum erhalten haben, welches subarachnoideal injiziert in ganz besonderer Weise exaltierend krampferregend und in größeren Dosen lähmend auf Gehirn und Rückenmark wirkt.

Merkwürdigerweise ist ein solches Resultat durch Injektion von Gehirnemulsion von Hunden auf Kaninchen nicht zu erzielen; eine Tatsache, welche dem allgemeinen Prinzip der Cytopathologie, nach welchem die zoologische Differenz der Arten mehr steigernd auf das Phänomen wirkt, widerspricht.

Das neurotoxische Serum verliert seine Eigentümlichkeit, wenn es eine halbe Stunde lang auf 55° C erwärmt wird.

Das neurotoxische Serum ist übrigens nicht absolut spezifisch in bezug auf das Gewebe, wie in bezug auf die Tierspezies und dies gilt von den cytotoxischen Seris in genere.

B. geht zum Schlusse auf die allerdings noch in nebelhafter Ferne liegenden therapeutischen Aussichten über, welche derartige Untersuchungsresultate versprechen, und wirft die Frage auf, ob sich die exzitierenden und dynamogenen Eigenschaften schwacher Dosen von neurotoxischen Serumarten nicht in Zuständen von zerebraler Asthenie und Erschöpfung verwerten lassen sollten.

Ein Anfang zu solchem therapeutischen Vorgehen sei mit dem hämolytischen Serum von einigen Autoren, wie **Cantacuzène**, **Metschnikoff**, **Lucatello**, bereits versucht. **Hager** (Magdeburg-N.).

19. J. Strasburger. Über Bakterienmenge im Darme bei Anwendung antiseptischer Mittel.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 491.)

S. hat seine Wägungen der gesamten (toten und lebenden) Kotbakterien fortgesetzt und den Einfluß verschiedener sog. Darmantiseptika (Naphthalin, Thymol, Itrol) festgestellt. Derselbe ist ein durchaus negativer. Durchtränkt man dagegen die Nahrung mit geringen Mengen Salicylsäure, so sinkt der Bakteriengehalt ein wenig. Ähnlich lauten die Ergebnisse, welche an einem Hunde mit tiefliegender Dünndarmfistel gewonnen wurden. Abführmittel haben sämtlich, auch das Kalomel, eine Vermehrung der Kotbakterien im Gefolge, dagegen stopfende Mittel (Tannokol) eine Verminderung. Dem entspricht es, daß bei natürlicher Verstopfung immer am wenigsten (absolut und relativ) Bakterien im Kote gefunden werden. Diese Tatsache wirft ein interessantes Streiflicht auf die Ätiologie der chronischen Obstipation; der Mangel resp. der Überfluß an Nährmaterial ist der ausschlaggebende Faktor der Bakterienmenge. **Ad. Schmidt** (Dresden).

20. Stookey. The influence of sodium chloride upon gastric secretion.

(New York med. news 1903. Februar 14.)

Auf Grund eingehender Versuche ist Autor zur Ansicht gelangt, daß exzessive Mengen von Chlornatrium einen entschieden hemmenden Einfluß auf die Salzsäuresekretion haben und daher die Magenverdauung hindern. Das eingeführte Chlornatrium wird im Magen, wenn überhaupt, so doch nur in geringer Menge in Chlorwasserstoff umgewandelt. **Friedeberg** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 36. **Sonnabend, den 5. September.** **1903.**

(Aus der inneren Abteilung des Augusta Viktoria-Krankenhauses vom Roten Kreuz in Berlin-Neu-Weissensee, dirigierender Arzt Dr. Hermann Weber.)

Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Salizylsäure im Harn.

Von

Dr. F. Zeigan,
Assistenzarzt.

Der quantitative Nachweis der Salizylsäure im Harn ist dadurch erschwert, daß es nicht gelingt, trotzdem die Säure mit Wasserdämpfen flüchtig ist, sie aus demselben abzudestillieren. Infolgedessen sind die Methoden der quantitativen Bestimmung derart schwierig, zeitraubend und erfordern einen so umfangreichen Apparat, daß quantitative Bestimmungen der Salizylsäure im Harn bis jetzt nur in kleinerem Umfange angestellt sind.

Gelegentlich von Untersuchungen über die Resorption der Salizylsäure von der Körperoberfläche hat sich mir folgende Methode als genau, wenig zeitraubend und auch in dem einfachst ausgestattetem Laboratorium durchführbar erwiesen. Das Prinzip derselben beruht darauf, daß die Violettnuancierung von Salizylsäure-Eisenchloridlösung so ungemein durch den geringsten Zusatz von Salizylsäure beeinflußt wird, daß man durch Vergleichung die geringsten Quanten Salizylsäure feststellen kann.

Praktisch hat sich mir folgendes Vorgehen bei größter Genauigkeit am einfachsten und leichtesten ausführbar erwiesen. Zu 30 bis 50 ccm salizylhaltigen Urins werden in einem graduierten Mischzylinder 1 ccm verdünnter Schwefelsäure und 50—80 ccm Äther zugesetzt und das ganze etwa drei bis fünf Minuten kräftig geschüttelt. Nach Absetzen des Urins überträgt man die Hälfte des Äthers, in dem nun sämtliche Salizylsäure übergegangen ist, mit einer Pipette in einen Scheidetrichter. In demselben wird der salizylhaltige Äther solange mit 2%iger Eisenchloridlösung durchgeschüttelt, bis dieselbe vollkommen unverändert bleibt. Sämtliche verwandte Eisenchloridmengen werden in ein Glas mit planparallelen Wänden gesammelt. Sehr gut verwendbar und wohl auch überall leicht zu beschaffen sind Präparatengläser mit rechteckigen Wänden und einer Bodenfläche von etwa 5 × 10 cm. In ein zweites eben solches Glas wird nun die gleiche reine 2%ige Eisenchloridlösung getan und zu dieser aus einer Bürette solange 1‰ige Salizylsäurelösung hinzugetan, bis die gleiche Violettnuancierung wie in dem ersten Glase erreicht ist. Behufs bequemerer Beobachtung habe ich beide Gläser nebeneinander gestellt und in eine Papptafel zwei etwa 1 cm im Durchmesser haltende Löcher in Augenabstand eingeschnitten, so daß ich nur diese beiden

kleinen Flächen auf gleiche Nuancierung einzustellen brauchte. Außerdem empfiehlt es sich bei schwach gefärbten Lösungen in 10 cm, bei stark gefärbten in 5 cm Schichtdicke zu beobachten. Es gelingt auf diese Weise die feinsten Farbenunterschiede zu erkennen. An der Bürette liest man dann direkt die Anzahl der in der Hälfte der Urinmenge enthaltenen Milligramme Salizylsäure ab.

Namentlich bei dem durch die neuere äußerliche Salizylbehandlung wieder erwachten Interesse für derartige Untersuchungen dürfte manchem diese einfache Bestimmung willkommen sein, da ich selbst seinerzeit eine derartige Methode sehr vermißt habe.

Zum Schlusse meiner Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. H. Weber, für die Anregung zu diesen Untersuchungen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

1. **Perutz.** Eine Bemerkung zu den Arbeiten über das Verhalten der Leukocyten bei Eiterungen, besonders beim Leberabszeß.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß bereits vor Curschmann schon Boinet auf die Vermehrung der Leukocyten beim Leberabszeß hingewiesen hat. Derselbe habe nur keine systematischen Untersuchungen angestellt, sondern nur aus der Vermehrung der Leukocyten in einem Gesichtsfeld den Schluß auf das Bestehen einer Eiterung gezogen, und besonders bei Leberabszessen diese Beobachtung praktisch verwertet.

Verf. übersieht jedoch, daß Curschmann vor allem die genaue Leukocytenbestimmung bei Appendicitis betont hat, auf deren eventuelle Bedeutung früher keiner aufmerksam gemacht hat. Daß Eiterungen im allgemeinen Leukocytenvermehrung machen, ist eine schon seit vielen Jahren, lange vor Boinet's Publikation im Jahre 1900 bekannt gewesene Tatsache. **Markwald** (Gießen).

---

2. **T. D. Acland** and **L. S. Dudgeon.** Primary carcinoma of the liver.

(Lancet 1902. November 15.)

Dieser Fall von primärem Leberkarzinom ist bemerkenswert dadurch, daß er einen 15jährigen Knaben betraf, daß die von Geschwulstknoten durchsetzte Leber das Gewicht von 7635 g oder $^2/_{15}$ des Körpergewichts erreichte, und daß entsprechend dem Wachstum des Neoplasmas leichte irreguläre Fiebersteigerungen bestanden; entzündliche Komplikationen wurden bei der Sektion nicht aufgedeckt. Deutliche Gelbsucht war nicht vorhanden gewesen, die Krankheitsdauer betrug ungefähr vier Monate. Der Knabe hatte mehrere Traumen gegen die Lebergegend erlitten, das erste wenig über $1^1/_2$ Jahre vor dem Tode.

Primäre Leberkrebse bei jugendlichen Individuen bis zu 15 Jahren sind mehrfach veröffentlicht worden; sieben aus verschiedenen Quellen gesammelte werden tabellarisch geordnet mitgeteilt.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **H. A. Christian.** Secondary carcinoma of the liver.

(Med. and surg. report of the Boston City Hospital 1902. Vol. XIII.)

Unter 1288 Sektionen von Personen über 20 Jahre im Bostoner Hospital wurden bei 60 Karzinome gefunden; 25mal war die Leber ergriffen, und zwar 5mal primär, 20mal sekundär. In letzteren Fällen betrug die Krankheitsdauer meist drei bis acht Monate, selten weniger, 2mal aber über ein Jahr; Gelbsucht war bei der Hälfte der Kranken, Aszites in einem Drittel zugegen, in 13 Fällen hatte die Leber durch die Krebsknoten eine irreguläre Oberfläche. In einem Falle, bei einem 62jährigen Manne, bei dem die primäre Geschwulst im Rektum saß und nicht zur Obstruktion des Darmlumens geführt hatte, bei dem ferner die Krankheit über mehr als 35 Monate sich hingezogen, hatte die Leber ein Gewicht von 15110 g erreicht, eine Zahl, die bislang nur in einer Beobachtung (Powell) überschritten wurde.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **Planteau et A. Cochez.** Un cas de cancer primitif juxta-hépatique des canaux biliaires.

(Revue de méd. 1903. Nr. 1.)

Von Courvoisier, Terrier und Hanot wurde die Regel formuliert, daß bei der krebsigen Stenosierung des Choledochus die Gallenblase dilatiert ist, während sie bei einer Verlegung desselben durch Steine schrumpft. — Das Symptomenbild der juxtahepatischen Karzinome der Gallenwege ist verschieden von dem der juxtaduodenalen. Erstere sind in der Regel kleine Neoplasmen, welche nur ausnahmsweise Metastasen in der Leber setzen; klinisch führen sie zu einem chronischen Retentionsikterus, und für sie gilt obige Regel nicht.

Der von P. und C. publizierte Fall, der eine 50jährige Frau betrifft, ist durch die Größe des primären Tumors an der Leberpforte und einen durch direkte Propagation entstandenen sekundären Knoten in der Leber bemerkenswert und dadurch interessant, daß die Gallenblase hier — aber durch zahlreiche Steine — erweitert war. Progressiver Ikterus mit Appetitsverlust, Abmagerung, Darmblutungen und terminaler Aszites hatten intra vitam bestanden, die Krankheitsdauer betrug sechs Monate. Es handelte sich um ein Zylinderzellenkarzinom.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Ehler.** Cholelithiasis mit Glykosurie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 21.)

Bei einer 32jährigen Frau mit Cholelithiasis und Glykosurie sistierte letztere sofort nach der Operation der Cholelithiasis. Die

plötzliche Sistierung der Glykosurie erklärt sich E. durch Beseitigung eines mechanischen Hindernisses. Die sehr vergrößerte und prall gespannte Gallenblase hat sicher einen starken Druck auf die Umgebung und damit auch auf Pankreas und speziell dessen Ausführungsgänge ausgeübt; es würde demnach hier die Glykosurie durch Obduration der Pankreasausführungsgänge zu erklären sein. Für diese Annahme spricht die mangelhafte Fettverdauung, welche in den Stühlen vor der Operation beobachtet wurde und die als Pankreaskoliken anzusprechenden Schmerzanfälle, die sich von den ursprünglich cholelithiatischen unterscheiden ließen. **Seifert** (Würzburg).

---

6. **F. Pick.** Über das glykogenspaltende Ferment der Leber.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. III. Hft. 4—6.)

P. ist der Nachweis von glykogenspaltendem Leberferment, soweit ersichtlich, einwandsfrei gelungen. Er gibt nähere Nachricht von der Wirksamkeit desselben und von deren Beeinflussung durch Chemikalien (nur Chinin und Methylviolett). P. ist weiter der Ansicht, daß derselbe Stoff, der intravital als Ferment wirkt, auch postmortal den bekannten Glykogenschwund zustande bringt. Er plaidiert für eine Auffassung der Fermente im Hofmeister'schen Sinne, als innerhalb der lebenden Zelle gebildeter und wirksamer Stoffe, die aber auch aus den toten Zellen extrahiert werden können und ihre Wirkung beibehalten. Als Bildungsort für das diastatische Ferment in Blut und Harn kommen demnach in Betracht: Speicheldrüsen, Pankreas und Leber. **J. Grober** (Jena).

---

7. **Clemm** (Darmstadt). Ein Spulwurm im Gallenausführungsgang unter dem Bilde der Leberkolik.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 6.)

Bei dem nicht so ganz seltenen Vorkommen von Spulwürmern in den Gallenwegen sind meist mehr oder weniger heftige, kontinuierliche Beschwerden vorhanden. In dem von C. beobachteten Falle bestanden seit längerer Zeit Schmerzanfälle, die als Leber- oder Dickdarmkoliken imponierten. Auf der Höhe eines solchen Anfalles wurde ein 10 cm langer Spulwurm erbrochen und damit waren alle Beschwerden behoben. **Einhorn** (München).

---

8. **E. Ryska.** Ein Fall von Icterus catarrhalis mit letalem Ausgang.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 183 u. 202.)

R. teilt aus v. Jaksch's Klinik die Krankengeschichte eines 49jährigen Maurers mit, der sechs Wochen vor dem Spitalseintritt unter Schmerzen im Rücken und Husten mit schleimigem Auswurf erkrankt, seit 14 Tagen an Magenschmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Durchfällen litt, wozu sich allmählich Ikterus, Schüttelfrost und Hitzeanfälle gesellten. Die Untersuchung ergab diffuse

Bronchitis, Leber und Milz nicht vergrößert, im Harn eine Spur Eiweiß und Gallenfarbstoff. Später traten zahlreiche Hämorrhagien an der Haut und den Schleimhäuten auf, sowie Arhythmie des Pulses. Die Leber erschien verkleinert, die dünnflüssigen Stühle waren braun gefärbt, später blutig. Tod unter hohem Fieber und starker Benommenheit am sechsten Tage des Spitalaufenthaltes. Die Sektion ergab einen Katarrh des Magen- und Darmkanals, der als beginnende Dysenterie zu bezeichnen wäre; die Leber nicht verkleinert (2025 g), in der Gallenblase ziemlich helle, schleimige Galle, der Ductus choledochus in seinem untersten 1 cm langen Anteile durch zähen Schleim verlegt. In den anschließenden Erörterungen bringt R. die Erscheinungen der Herzschwäche mit dem vom Pat. eingestandenen, wenn auch nicht übermäßigen Alkoholmißbrauch in Beziehung. Die Erklärung dafür, daß eine Überladung des Blutes mit Gallenbestandteilen einmal den Symptomenkomplex der Cholämie, ein andermal eine tödlich hämorrhagische Diathese ohne zerebrale Symptome hervorruft, sieht R. in der wechselnden Funktion der Nieren. Gestalten sich von dieser Seite her die Verhältnisse sehr ungünstig, so kommt es infolge der Einwirkung der Schädlichkeit auf das Zentralnervensystem zunächst zu den Erscheinungen der sogenannten Cholämie und es können sich als Ausdruck der gleichzeitigen Schädigung des Blutgefäßsystems durch dieselbe Noxe Blutungen einstellen. Sind die Ausscheidungsverhältnisse günstigere, so erlangen die schädigenden Substanzen nicht auf einmal jene Konzentration, in der sie auf das Nervensystem einwirken, so daß deren schädigende Wirkung auf das Gefäßsystem in den Vordergrund tritt.

Friedel Pick (Prag).

---

9. E. Sacquépée. Contribution à l'étude de l'ictère grave primitif.

(Arch. de méd. expérim. 1902. p. 485.)

Nach S. ist der Icterus gravis nicht ein primäres Leberleiden, sondern eine infektiöse Allgemeinkrankheit mit nicht einheitlichem klinischem Bilde. Symptome von seiten der Leber und Nieren überwiegen, neben ihnen sind aber auch Pankreas und andere Organe schwer ergriffen. In seinem Falle, der einen am zwölften Tage verstorbenen Soldaten betrifft, wurde der Staphylokokkus aureus und ein kurzer nach Gram nicht entfärbter, nicht näher identifizierter Bazillus aus dem Armvenenblut zwei Stunden nach dem Tode gezüchtet; eine Blutuntersuchung am vierten Krankheitstage war negativ ausgefallen. Die Infektionspforte blieb unbekannt, ein Jahr vorher hatte der Kranke einen Typhus überstanden. **F. Reiche** (Hamburg).

---

10. **Widal** et **Ravaut.** Ictère chronique acholurique congénital.

(Gaz. hebdom de méd. et de chir. 1902. Nr. 96.)

Verff. berichten über einen Fall von kongenitalem chronischen Ikterus bei einem 29jährigen Menschen, mit gleichzeitiger Polycholie und Acholurie. Die Leber und Milz waren vorübergehend mäßig vergrößert. Pulsverlangsamung und Reflexveränderungen waren die einzigen Symptome der langdauernden Gallenintoxikation. Dabei befand sich der Kranke vollkommen wohl. Es fehlten vor allem dyspeptische Erscheinungen, trotzdem seit so langer Zeit die Störungen in der Gallenerzeugung bestanden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

11. **A. Pick.** Über hereditären Ikterus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

P. teilt die Krankengeschichten von drei Geschwistern (17 bis 24 Jahre alt) mit, welche von Geburt an an Ikterus litten. Von Interesse ist, daß auch bei der Mutter dieser drei Geschwister Ikterus von der Geburt an bestand, während andere Geschwister von dieser Krankheit verschont geblieben sind. In allen drei Fällen war eine deutliche Gelbfärbung der Haut und der Augenbindehaut vorhanden, bei Fehlen von Gallenfarbstoff und Gallensäuren im Harn, in allen drei Fällen waren die Fäces von normaler Farbe. Nach der Meinung des Verf. ist der Ikterus in den von ihm beschriebenen Fällen entweder durch eine Kommunikation zwischen Lymphbahn und Gallenwegen bedingt oder aber auch eine angeborene Insuffizienz der Leberzellen, welche zu einer Paracholie im Sinne Ernst Pick's geführt hat. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **A. Becker** (Rostock). Über gleichzeitige Erkrankungen an Appendicitis und Cholelithiasis resp. Cholecystitis.

(Sonderabdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. LXVI.)

B. veröffentlicht aus der Praxis von W. Müller in Rostock (früher in Aachen) fünf Fälle von gleichzeitiger Erkrankung an Blinddarmentzündung und Gallensteinkolik. In vier Fällen wurde die Diagnose beider Erkrankungen mit Sicherheit oder doch großer Wahrscheinlichkeit vorher gestellt und durch die Operation bestätigt. In einem Falle wurde anfangs nur Appendicitis angenommen und daraufhin operiert; später traten Gallensteinkolik mit Ikterus auf, so daß ein zweiter operativer Eingriff erforderlich wurde. In allen fünf Fällen erfolgte gute Heilung.

B. bespricht daraufhin die Schwierigkeiten der Diagnose. Wenn überhaupt schon die Lokalisation des Schmerzes in der Bauchhöhle unsicher ist, da die Appendix bis unter die Leber nach oben verlagert sein und die Gallenblase bis in die Ileocoecalgegend hinabreichen kann, so gibt nur das ganz bestimmte Auseinanderhalten

des Schmerzes an beiden verschiedenen Stellen sicheren Anhalt zur Diagnose der beiden Erkrankungen gleichzeitig.

Aus der Literatur führt B. noch 34 Fälle dieser Art an. Die gleichzeitige Erkrankung von Gallenblase und Appendix ist also nichts Ungewöhnliches und erfordert in jedem Falle zweifelhafter Diagnose Berücksichtigung. **Classen** (Grube i. H.).

13. **Kirikow.** Zur Parasitologie der Hanot'schen Krankheit (hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose).

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1902. Nr. 37.)

Verf. konnte in vier Fällen von hypertrophischer, ikterischer Lebercirrhose im Blute einen Diplokokkus nachweisen, der ziemlich klein ist, die gewöhnlichen Anilinfarben annimmt, nach Gram nicht entfärbt wird. Der Kokkus wächst auf Bouillon im Thermostaten, weniger gut auf Gelatine bei Zimmertemperatur, meist unter Verflüssigung der Gelatine. Die Kolonien sind klein, rund; die tiefen leicht gelblich. Auf Agar und Glyzerin-Agar entwickelt sich längs dem Impfstrich ein ziemlich dicker weißlicher Belag. Der Kokkus gedeiht auf Milch, die er unter Bildung saurer Reaktion zum Gerinnen bringt, auf Kartoffeln nur im Thermostaten; hier bildet sich längs dem Strich ein Belag von weißen oder graugelblichen mehr oder weniger konfluierenden Kolonien. Verf. rechnet demnach den von ihm gefundenen Diplokokkus zu den Staphylokokken. Der Diplokokkus erwies sich pathogen für Mäuse.

Außer diesen Diplokokken wurden im Blute der Kranken außerdem noch häufig besondere Gebilde beobachtet, die vielleicht als Protozoen zu deuten sind. **Sobotta** (Sorge).

14. **Kirikow** und **Korobkow.** Über die Leukocytose bei der Hanot'schen Krankheit (hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose).

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1902. Nr. 29 u. 30.)

Die Verff. stellten in sechs Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose mit Ikterus Zählungen der Leukocyten an, teils bei nüchternen Kranken, teils vor und teils unmittelbar nach dem Mittagessen. Eine Steigerung der Leukocytose fanden sie nur in einem Falle, der mit Lungentuberkulose kompliziert war, in den fünf anderen Fällen dagegen eine Verminderung. Eine Abhängigkeit von dem Verdauungsprozesse ließ sich nicht feststellen. Dagegen folgte auf Sperminjektionen meist eine mäßige Zunahme der Leukocyten.

Die Hyperleukocytose weist augenscheinlich auf Komplikationen, auf akuteren Verlauf und die Entwicklung von schwerem Ikterus hin, während bei guter Erhaltung der Kräfte die Leukocytenanzahl kaum wesentlich von der Norm abweicht.

Die Zahl der Erythrocyten ist gewöhnlich vermindert, indessen, ebenso wie der Hämoglobingehalt, unabhängig von der Leukocytenzahl. **Sobotta** (Sorge).

15. Kirikow. Über die Magenverdauung bei der sogen. hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose (und bei Gesunden).

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1902. Nr. 36 u. 37.)

Verf. fand in sechs Fällen von hypertrophischer, ikterischer Lebercirrhose meist eine Herabsetzung der Azidität des Magens bis zum vollständigen Schwinden der freien Salzsäure. Die Hayemsche Angabe, daß bei der hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose immer eine hyperpeptische Gastritis bestehe, im Gegensatz zu der gewöhnlichen atrophischen Cirrhose, bestätigt sich also nicht. Der Typus der Magenverdauung ist demnach nicht zu verwerten, wenn man den Charakter des Grundleidens bestimmen will. Auch kann der Ikterus nicht allein den Zustand der Magenverdauung und die Schwankungen des Mageninhalts hervorrufen. **Sobotta** (Sorge).

---

16. C. Bouchard. Sur quelques altérations artérielles hémorragiques dans les cirrhoses.

(Revue de méd. 1902. p. 837.)

Nach den Ausführungen B.'s erklärt sich nur ein Teil der bei Kranken mit Lebercirrhose auftretenden Blutungen durch die abdominelle Plethora, andere nicht im Gebiete der Vena portarum liegende Hämorrhagien aus den Schleimhäuten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ösophagus, sowie die Purpura der Haut beruhen auf arteriellen Veränderungen, neben welchen oft auch das Auftreten von Näevi beobachtet wird. Bei Blutungen aus dem Rachen läßt sich zuweilen der blutende Naevus nachweisen.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. O. Hess. Über Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen.

(Habilitationsschrift. Marburg, N. G. Ehverth, 1902.)

Auf Grund seiner sehr fleißigen klinisch-experimentellen Studien glaubt H. folgende Schlüsse ziehen zu können.

Die Leber ist imstande, während des Lebens direkt aus der Vena cava inferior eine gewisse Menge Blut in sich aufzunehmen und in ihrem Innern anzuhäufen. Die Bedingungen hierzu liegen pirekt vor bei Verengerung der Cava inferior am Zwerchfell infolge der ungleichen Druckverhältnisse in Cava und Lebervenen; sie können aber auch bei normaler Beschaffenheit des Zirkulationssystems durch eine plötzliche Überfüllung des Gebietes der Cava inferior gegeben sein.

Das Überfließen des Blutes wird dadurch befördert, daß die Leber infolge ihrer Volumsschwankungen bei der Atmung, Körperbewegungen usw., einem sich füllenden Schwamme vergleichbar, sich aktiv an der Aufsaugung des Cavablutes beteiligen kann.

Die Versuche lehren ferner, daß bei Perikardialverwachsung mitunter Leber und Pfortadersystem allein oder in bevorzugter Weise einer Zirkulationsstörung anheimfallen. — Für diese Bevorzugung läßt sich in manchen Fällen außer der durch die Perikardialverwachsung bedingten Herzschwäche, speziell der Schwäche des rechten Ventrikels, kein direkter Grund ausfindig machen, ebenso wenig wie unter analogen Verhältnissen bei Herzklappenfehlern.

In anderen Fällen jedoch — und damit ist ein prinzipieller Unterschied zwischen Perikardialverwachsung und Herzklappenfehler gegeben — kann die Verengerung der Vena cava inferior oberhalb des Zwerchfells durch schrumpfendes perikardiales Gewebe zur Erklärung einer isolierten Leberstauung und der Entstehung einer cyanotischen Leberinduration herangezogen werden. Man soll daher in analogen Fällen stets die Cava inferior auf ihre normale Weite prüfen.

Die Leberstauung ist unter diesen Verhältnissen auf den mangelhaften Abfluß des Leberblutes und das Regurgitieren von Cavablut in die Lebervenen, das Ausbleiben einer stärkeren Stauung in der Cava inferior auf die Ausbildung von Kollateralen zur Cava superior und wiederum auf die Entlastung der Cava durch die Leber selbst zurückzuführen.

Die cyanotische Induration oder Stauungscirrhose der Leber (Cirrhose cardiaque) an sich, sei sie durch einen Klappenfehler oder durch chronische Perikarditis bedingt, ist kein neues Krankheitsbild und verdient deshalb keinen besonderen Namen.

Gerade das der echten Lebercirrhose ähnelnde Krankheitsbild, welches Pick im Sinne hat, kann in den wenigsten Fällen durch eine primäre chronische Perikarditis und sekundäre von ihr abhängige Stauungserscheinungen allein erklärt werden; es ist vielmehr auf das Zusammenwirken chronisch-entzündlicher Prozesse in den serösen Höhlen des Körpers zurückzuführen, in welche eine chronische Perikarditis allerdings meist eingeschlossen ist, jedoch meist nur eine koordinierte oder komplizierende Rolle spielt.

Neben den Entzündungserscheinungen, die ihrerseits sehr variabel sind, in der Abdominalhöhle jedoch gewöhnlich den höchsten Grad erreichen, greifen sekundäre allgemeine oder durch Verlegung von Blut- oder Lymphbahnen hervorgerufene lokale, besonders auf Leber und Pfortadersystem zurückwirkende Stauungserscheinungen komplizierend in das Krankheitsbild ein.

H. stellt sich deshalb auf die Seite der Autoren, welche für ein Krankheitsbild, das nicht einheitlich ist, den von Pick gewählten Namen als überflüssig erachten; denn der Ausdruck »perikarditische Pseudolebercirrhose« trifft nicht das Wesen des Krankheitsprozesses; er kennzeichnet nur eine Komplikation, die überdies auch fehlen kann, und muß deshalb irreführen.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. **J. Bruining.** Jets over alimentaire glycosurie en laevulosurie bij leverzeekten.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902, I. p. 1032.)

Verf. hat in der Rosenstein'schen Klinik in Leiden bei 21 Pat. (19 Lebercirrhosen, 1 Carcinoma ventriculi, 1 katarrhalischer Ikterus) Zuckerportionen verabreicht; bei fünf derselben fünf Stunden nach dem Mittagessen, bei den übrigen des Morgens nüchtern. Von zwölf Fällen, in welchen Lävulose genommen war, ergaben zehn — alle Cirrhosen — positive Ergebnisse; nur die zwei nicht cirrhotischen Fälle waren negativ. Bei den 15 Dextroseversuchen wurden negative Resultate erhalten, nach Saccharose trat in 13 von 15 Fällen Dextrosurie ein.

Die Lävuloseversuche sind also im nämlichen Sinne ausgefallen wie diejenigen von Strauss und bestätigen die von diesem Verf. konstatierte Intoleranz der Leberpatienten gegen gewisse Lävulosemenge. Die von Strauss betonte Möglichkeit der Entstehung etwaiger Lävulosurie nach Saccharoseapplikation kann für die B.'schen Fälle nicht oder nur zum geringen Teil gelten, indem die Glykosurie derselben polarimetrisch bestätigt wurde; es dauerte diese Glykosurie ungleich längere Zeit als die Lävulosurie, die Intensität derselben war sehr groß. Diese Ergebnisse stimmen mit den früher von Bierens de Haan erhaltenen vollkommen überein, die Deutung derselben wird aber nicht klargestellt.

Zeehuisen (Utrecht).

---

19. **Gambarati.** Sopra un caso di soffio venoso udibile sull' aia epatica in individuo affetto da cirrosi epatica volgare.

(Riforma med. 1903. Nr. 7.)

G. beschreibt einen Fall von Lebercirrhose mit einem venösen Geräusch, ähnlich wie man es bei Chlorose an den Halsgefäßen hört; zugleich Verkleinerung des rechten Thorax mit Retraktion der rechten Lunge durch alte Pleuritis, Hydrothorax dexter und Aszites. Das Geräusch war hörbar über dem ganzen Sternum und über der Leber und glich dem Blasen eines Windes durch eine enge Öffnung.

Die Herztöne waren etwas schwach, aber regelmäßig. Das venöse Geräusch war neben der Wirbelsäule nicht zu hören.

G. nimmt an, daß es sich um ein Stromhindernis durch Verengerung der Vena cava inferior handelt, im Sulcus hepaticus, bewirkt durch die Schrumpfung der Leber.

Der Hydrothorax und der Aszites, auch der Milztumor, waren nicht so bedeutend, daß sie als ursächliche Momente in Frage kommen konnten. Eher noch verdiente die Tatsache Beachtung, daß der Kranke in der Jugend an rechtsseitiger Pleuritis gelitten hatte, und daß dadurch die rechte Lunge geschrumpft und die rechte Thoraxhälfte eingefallen war, so daß man vermuten könnte, daß alte Adhäsionen durch ihre Beziehung zur Cava zur Entstehung des Geräusches beitrugen; indessen ist namentlich wegen des Fehlens aller perikarditischen Erscheinungen diese Entstehung unwahrscheinlich.

Daß das Geräusch nicht neben der Wirbelsäule zu hören war, beruht, wie G. annimmt, auf dem Hydrothorax.

Hager (Magdeburg-N.).

---

20. Rabot et Revol. Méningite à bacilles d'Eberth.

(Lyon méd. 1903. März 29.)

Daß Meningitiden durch den Eberth'schen Typhusbazillus hervorgerufen werden können, ist durch eine nicht kleine Anzahl von Beobachtungen hinreichend sichergestellt. Verff. vermehren diese Fälle um einen neuen. Es handelt sich um ein 6jähriges Kind, welches nach einem 7wöchigen Typhus starb. Die Temperaturen blieben meist unter 40°; die Widal'sche Reaktion war positiv; in den letzten Tagen erschien eine höhere Temperatursteigerung (40,2°), Bewußtseinsverlust, aber keine Krämpfe oder Kontrakturen. Die Sektion ergab, daß neben einem in der Heilung begriffenen Typhus leichte Zeichen einer Lungen- und Bronchialtuberkulose vorhanden waren. Die Konvexität des Gehirns zeigte eine eitrige Meningitis, die sich bis in den Rückenmarkskanal hinein fortsetzte. In dem Eiter ließen sich mikroskopisch sehr bewegliche Bazillen nachweisen, welche in ihrem färberischen und morphologischen Verhalten den Typhusbazillen genau glichen.

Gumprecht (Weimar).

---

21. P. Nobécourt et du Pasquier. Méningite suppurée à colibacilles. Guérison.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 98.)

Ein 7 Monate altes Kind kam wegen einer akuten gastrointestinalen Infektion mit grünen Stuhlgängen und leichtem Fieber in die Beobachtung. Dann traten Konvulsionen auf, Kontrakturen, Atem- und Zirkulationsstörungen, welche die Diagnose auf Meningitis lenkten. Bei der Lumbalpunktion wurde eine Vermehrung der meningealen Flüssigkeit gefunden. Dann aber besserten sich die Erscheinungen, das Fieber hörte auf, 4 Tage nach Eintritt in das Hospital. Diese Remission war indes nur vorübergehend. Die Temperatur stieg wieder auf 39° und die Infektionserscheinungen seitens des Darmes machten sich von neuem bemerkbar. Am 5. Tage erreichte die Temperatur eine Höhe von 40°. Die meningitischen Erscheinungen setzten von neuem ein. Die Lumbalpunktion bestätigte die Diagnose einer eitrigen Meningitis (Colibazillen). Trotz des schweren Krankheitsverlaufes trat Heilung ein, am 20. Tage nach der Sicherstellung der Diagnose. In symptomatologischer Beziehung bot der Fall nichts Besonderes. Die erste Punktion zeigte, daß es sich nicht um einfache funktionelle Störungen und Meningismus gehandelt hat. Es bestand schon eine anatomische Veränderung der Meningen, sei es nun infolge der Wirkung der vom Darmkanal gelieferten toxischen Stoffe oder infolge der Anwesenheit von Keimen in den Meningen. Die zweite Punktion lieferte erst den Beweis der Anwesenheit dieser. Sie zeigte auch die Beziehung der serösen und der eitrigen Entzündung.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

22. C. Achard et H. Grenet. Méningite pneumococcique terminée par la guérison avec persistance d'une légère parésie brachiale.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 91.)

In diesem Falle steht die Heilung wohl in Beziehung zu der geringen Virulenz des Pneumokokkus. Die Impfung vermochte eine Maus wohl krank zu machen, aber nicht zu töten. Die cytologische Untersuchung bot erhebliche Abweichungen von der Regel. Zu Beginn der Erkrankung waren nicht nur polynukleäre Zellen und zu Ende nur Lymphocyten vorhanden, sondern im Verlaufe der Krankheit waren die Polynukleären während eines Zeitraumes von 2 Tagen ganz erheblich

vermindert (19 auf 100), um dann auf einen hohen Wert zu steigen (92 auf 100) vor dem definitiven Verschwinden. Diese Schwankungen des histologischen Entzündungsprozesses können in Parallele gesetzt werden zu der klinischen Entwicklung, welche auch in unregelmäßigen febrilen Anfällen erfolgte. Die langsame Steigerung der Polynukleären ging einher mit einer Fiebersteigerung auf 40°. Was die kryoskopische Untersuchung der Flüssigkeit anbetrifft, so waren Schwankungen in der Konzentration zu beobachten, wie sie im allgemeinen bei der Meningitis acuta häufig sind. Sie gestatten keinen Schluß zum Unterschied von der tuberkulösen Form. Von dem fast normalen Grade der Konzentration von 0,55 erniedrigte sie sich dann auf 0,38, um endlich auf 0,50° zu steigen.

Das klinische Hauptinteresse stellt die Heilung dar mit einem Bestehenbleiben einer leichten Parese der oberen Extremität. Die Meningitis heilte mit Hinterlassung einer geringen Spur, welche aber dauernd ist.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

23. L. Concetti. Sur la signification et sur l'importance du cyto-diagnostic dans les méningites des enfants.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 99.)

C. bestätigt im allgemeinen das von Widal aufgestellte Gesetz, daß in den tuberkulösen Formen von Meningitis fast absolut Lymphocyten vorherrschen, während in den anderen infektiösen Formen (Diplo-, Meningo-, Streptokokken, Typhus usw.) die polynukleären und mononukleären Zellen überwiegen. Indes gibt es Ausnahmen. In gewissen Fällen von tuberkulöser Meningitis fand C. u. a. ein absolutes Überwiegen von polynukleären Zellen und selbst bei demselben Individuum wechselten Lymphocyten und Polynukleäre ab. Bei Cerebrospinalmeningitis mit prolongiertem Verlauf hat man das Umgekehrte beobachtet. Sehr reichliche Lymphocyten hat man bei der syphilitischen Reizung (Tabes, allgemeine Paralyse) ohne Tuberkulose gesehen. Die meisten Autoren glauben, daß das Vorwiegen der polynukleären Zellen von der Akuität des Prozesses abhängig ist. Man würde demnach ein Überwiegen der Lymphocyten finden bei Formen mit langsamem Verlauf, z. B. bei den tuberkulösen, den syphilitischen Formen. Dieser Erklärung stimmt C. nicht bei. Denn gerade das Vorwiegen der Polynukleären konnte er in Fällen von Meningokokkenmeningitis von sehr prolongiertem Verlauf konstatieren, so daß man sie als chronisch bezeichnen könnte. Andererseits ist eine tuberkulöse Meningitis, welche in 2—3 Wochen verläuft, nicht eine chronische Krankheit zu nennen. C. hat nun jedesmal, wenn Polynukleäre im Überschuß vorhanden waren, mikroskopisch reichlich Koch'sche Bazillen gefunden, während sie fehlten, wenn die Lymphocyten überwiegend waren. Auch in anderen Formen war die Gegenwart von Mikroben mit dem Vorwiegen von polynukleären Zellen verbunden. Mit dem Verschwinden, dem Tode der Bazillen, kehrte sich das Verhältnis um. C. sagt demnach, Lymphocytenüberwiegen ist der Ausdruck für eine Reizung toxischer Natur, das Überwiegen der polynukleären Zellen und der großen mononukleären dagegen der Ausdruck einer Reizung durch Bakterien.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

24. J. A. Grober (Jena). Herdsymptome bei Hydrocephalus acutus internus der Erwachsenen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Fall von akutem, primärem, idiopathischem Hydrocephalus internus mit Ependymitis granulosa bei einer 24jährigen Frau, der innerhalb 10 Wochen nach Auftreten der allgemeinen Erscheinungen des Hirndrucks, solitärer Lähmungen im linken Facialis und Hypoglossus und Anfällen von Koma zum Tode führte.

Ähnliche Fälle sind von Annuske, Eichhorst und Oppenheim berichtet. Jodkali und Lumbalpunktion (Anfangsdruck 430 mm Wasser) ohne Einfluß.

Einhorn (München).

---

25. G. Lempe. Chronic hydrocephalus with report of a case associated with gigantism.

(Albany med. annals 1903. Nr. 5.)

L. hatte Gelegenheit, das Gehirn eines jungen Mannes von 18 Jahren zu untersuchen, der die Erscheinungen des Riesenwuchses geboten hatte. Er war über 6 Fuß groß und in den letzten Jahren ungewöhnlich schnell gewachsen. Von seinem 10. Jahre an hatte er an anfallsweise auftretenden, heftigen Kopfschmerzen gelitten; war von normaler Intelligenz, nur konnte er geistige Anstrengung nicht lange ertragen. Damals hatte vorübergehend Schwindel, wankender Gang, Strabismus, zuletzt sogar allgemeine Lähmung der Gliedmaßen mit Verlust des Gesichts und der Sprache bestanden; Symptome, die auf einen Kleinhirntumor zurückgeführt wurden, jedoch nach längerem Gebrauch von Jodkali völlig verschwunden waren. In den letzten Tagen vor seinem Tode war er stuporös gewesen.

Bei der Sektion des Gehirns fand sich chronischer Hydrocephalus: sämtliche Ventrikel waren stark ausgedehnt und mit Flüssigkeit gefüllt; besonders stark ausgedehnt war der 4. Ventrikel; in dessen Dach fand sich, eingebettet zwischen Ependym und Körper des Kleinhirns, ein kleiner, flacher Tumor, der sich mikroskopisch als ein Hämatom erwies. Allem Anschein nach hatte der Bluterguß, der zu dem Hämatom geführt hatte, schon lange bestanden, hatte durch seinen Druck einen Verschluß der Cerebrospinalöffnung und dadurch den Hydrocephalus herbeigeführt.

Die Hypophyse war von Umfang und innerem Bau normal, nur wenig hyperplastisch. Gerade dieser Befund zeigt, daß Riesenwuchs und Akromegalie nicht stets dieselbe Krankheit darstellen, sondern daß ersterer auch ohne die für Akromegalie charakteristische Veränderung der Hypophyse vorkommen kann.

Classen (Grube i. H.).

---

26. G. Honigmann. Zur Kenntnis der Encephalitis.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 7.)

Die 20jährige Pat. erkrankte, während ihre Umgebung von einer heftigen Influenzaepidemie ergriffen war, unter Allgemeinerscheinungen alsbald an Symptomen, die auf eine Lokalisation des Prozesses in der Brücke und der Medulla oblongata hinwiesen. Es waren dies lang andauernde Verlangsamung des Pulses, an Athetose erinnernde Unruhe des rechten Armes, eine der Bulbärparalyse ähnelnde Sprachstörung und Atmungsstörungen. In der Rekonvaleszenz bildete sich eine besonders bei komplizierten Bewegungen in Erscheinung tretende Ataxie der gesamten Muskulatur, insbesondere auch eine solche, welche sich bei der Sprache und Satzbildung kenntlich machte, aus. Alle Bewegungen mußten im Laufe der folgenden $2^1/_2$ Jahre gewissermaßen wieder neu erlernt werden. Ebenso bestehen noch geringe intellektuelle Defekte, nachdem völlige Erstarrung und Verblödung vorhergegangen war.

Buttenberg (Magdeburg).

---

27. S. Sufrin. Zwei seltene Fälle von infektiöser Hemiplegie bei Kindern.

(Spitalul 1903. Nr. 3. [Rumänisch.])

Ein 4jähriges Kind hatte eine mit Angina pultacea komplizierte Skarlatina durchgemacht. Dasselbe war bereits fieberfrei, als 2 Wochen nach Krankheitsbeginn plötzlich Erbrechen, Oligurie und Temperatur über 40° C auftraten. Es bestand Albuminurie, Puls und Respiration waren sehr beschleunigt und der allgemeine Zustand ein auffallend schlechter. 2 Tage später traten Konvulsionen auf und es entwickelte sich eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Der Zustand dauerte 8 Tage und es trat schließlich unter Anurie, Dyspnoe und Koma Exitus letalis ein.

Im zweiten Falle entwickelte sich eine ähnliche Lähmung bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben, welcher vor 12 Wochen eine anscheinend leichte Skarlatina durch-

gemacht hatte. Außerdem bekam derselbe wenige Tage vor Beginn der Lähmung Rachendiphtherie, welche auf Serumeinspritzungen rasch verschwand, doch wurde gleichzeitig Oligurie und Eiweiß im Harn beobachtet. In den folgenden Tagen mehrfach urämische Anfälle, Trismus, Epistaxis und plötzlich unter Bewußtseinsverlust Auftreten einer totalen, rechtsseitigen Hemiplegie mit Aphasie. Als S. das Kind einen Monat später sah, war der Zustand erheblich gebessert.

S. ist der Ansicht, daß die Ursache dieser Lähmungen in kapillären Blutungen der linken Hirnhemisphäre zu suchen sei und nimmt an, daß durch die Mikroorganismen oder durch ihre Toxine eine Veränderung der Blutbeschaffenheit oder eine deletäre Wirkung auf die Blutgefäße verursacht wurde, welche Blutergüsse durch Diapedese oder durch Zerreißung kleiner Blutgefäße zur Folge hatte.

E. Toff (Braila).

---

28. **A. Schüller.** Über die Störung des Flankenganges bei Hemiplegikern.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 2.)

Flankengang ist nach Verf. der Gang nach der Seite; er ist bei Hemiplegikern dahin verändert, daß sie bei Ausführung desselben nach der Richtung der gesunden Seite hin mit dem Beine der gelähmten Seite (wegen Verlängerung desselben) nachschleifen.

Der hysterische Hemiplegiker schleift hingegen beim Gange nach beiden Seiten.

Ein Simulant würde wohl beim Gange nach der gelähmten Seite einen gestörten Flankengang zeigen; vielleicht ist dieses Symptom als Entlarvungsmittel geeignet. (Ref.)

J. Grober (Jena).

---

29. **Giannelli e Toscani.** Contributo allo studio della perdita della visione mentale.

(Policlinico 1903. Februar.)

Die Autoren berichten über einen Fall von Verlust der geistigen Gesichtsbilder. Eine 41jährige, neuropathisch belastete, von Jugend auf an nervösen Störungen mancher Art, als Schwindel, Ohnmacht, Angstanfällen leidende Kranke verlor nach einem heftigen Schwindelanfalle das Vermögen, Gesichtsbilder in ihrem Gehirn zu reproduzieren; sie konnte sich z. B. nicht das Bild ihres Mannes durch Vorstellung vergegenwärtigen. Außer dem Willen versagte auch der Weg durch das Gehörorgan und durch den Gefühlssinn. Nur der Weg durch den Gesichtssinn, auch vermittels Photographie, hatte den gewünschten Effekt. Drei ähnliche Beobachtungen französischer Autoren werden noch angeführt.

Das erwähnte Phänomen ist nicht zu verwechseln mit der psychischen Blindheit und mit der optischen Aphasie. Bei der ersteren sieht der Kranke den Gegenstand mit den Augen, vermeidet ihn beim Gehen, aber ist unfähig, ihn zu erkennen. Bei der optischen Aphasie wird der Gegenstand oder die Person gesehen, erkannt, aber nicht benannt.

Beim Verlust der geistigen Gesichtsbilder im vorliegenden Falle wurde der Gegenstand und die Person sofort erkannt, auch auf der Photographie, auch fehlte die entsprechende Benennung überhaupt nie; aber kaum war der Gegenstand entfernt, so war es nicht möglich, sich das Bild desselben willkürlich zurückzurufen obgleich der Name bekannt war und ohne Zögern ausgesprochen wurde.

Hager (Magdeburg-N.).

---

30. **V. Grünberger** (Prag). Ein Fall von Lues cerebri.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 135 u. 147.)

G. teilt aus v. Jaksch's Klinik die Krankengeschichte eines 32jährigen Mannes mit, der ein Jahr nach der Primärinfektion an halbseitigen Kopfschmerzen litt,

wozu sich ein apoplektischer Anfall mit linksseitiger Hemiplegie gesellte. Auf energische Schmier- und Jodkuren gehen die Lähmungen etwas zurück, doch erfolgen wieder Nachschübe. Nach 4 Monaten unter Abnahme der Intelligenz Tod unter schweren zerebralen Reizsymptomen. Die Sektion ergab Heubner'sche Endarteriitis der basalen Arterien mit Thrombose und multiplen Erweichungen. Die gesamte Zeitdauer von der Infektion bis zum Tode beträgt ein Jahr.

Friedel Pick (Prag).

Bücher-Anzeigen.

31. **Pannwitz.** Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1903.

Berlin, **Trowitzsch,** 1903. 215 S.

Der Stand der Tuberkulosebekämpfung zeigt im Berichtsjahr nach den verschiedensten Richtungen Fortschritt. Die Arbeiterversicherung, an welcher die Heilstättenbehandlung ihren festen Rückhalt gefunden, hat durch die kürzlich vom Reichstag angenommene Novelle zum Krankenversicherungsgesetz eine Verbesserung erfahren dadurch, daß die Krankenfürsorge von der 13. auf die 26. Woche ausgedehnt ist. In Preußen ist in dem dem Landtag vorliegenden Seuchengesetzentwurf auch die Anzeigepflicht der Tuberkulose vorgesehen. Zum erstenmal erscheinen unter den Einrichtungen und Anstalten auch solche, die der Absonderung von Kranken in vorgeschrittenem Stadium und der Verlängerung der Kur Genesender bei ländlicher Beschäftigung gelten. Derartige ländliche Kolonien bieten billigere Unterkunft als die Heilstätten, sondern die Lungenkranken aus der Gesellschaft der Gesunden länger ab und bieten dem Kranken die Anregung zu dauerndem Verbleiben im ländlichen Betrieb. Die erste solche ländliche Kolonie ist von der Landesversicherungsanstalt Hannover auf dem Gute Stübeckshorn bei Soltau geschaffen worden; die Kosten betragen 50000 *M*, also pro Bett, da 50 Betten vorhanden sind, 1000 *M*; die Kranken arbeiten hier 4—8 Stunden täglich im Freien. Auch die Landesversicherungsanstalt Oldenburg hat einen Bauernhof erworben, in welchem 19 Tuberkuloserekonvaleszenten Aufnahme finden sollen. — Die Unterbringung unheilbarer Tuberkulöser in Invalidenheimen ist von mehreren Versicherungsanstalten in Angriff genommen worden, namentlich von der Hanseatischen und von der Berliner Anstalt; letztere hat in Lichtenberg ein Haus für 25 Personen errichtet; jede Person erforderte in früheren Jahren 2400 *M* Zuschuß, durch bessere Verwaltung jetzt nur noch 1150 *M*. Die Landesversicherungsanstalt Westfalen bietet bei jeder Rentenbewilligung wegen Tuberkulose dem Empfänger die Invalidenhauspflege an, die jährlich mit etwa 400 *M* Zuschuß sehr billig durchgeführt wird. Jedenfalls werden durch derartige Invalidenheime die Heilstätten entlastet und es wird die Möglichkeit der Weiterverbreitung durch den Auswurf der Kranken fast vollständig beseitigt. Interessant ist die Angabe, daß die Winterkuren sowohl von Ärzten wie von den Kranken lange nicht das Vertrauen finden wie die Sommerkuren. Als ein weiterer Fortschritt in der Tuberkulosebekämpfung erscheinen die Polikliniken für Lungenkranke; sie haben den Hauptzweck, mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft die Frühdiagnose der Tuberkulose zu ermöglichen; die erste derartige Anstalt in Berlin hatte bald einen starken Besuch aufzuweisen; weitere ähnliche Einrichtungen bestehen nunmehr bereits in Greifswald, Halle, Stettin, Göttingen, Frankfurt, Bonn, Marburg, Straßburg u. a.; man hofft, das Krankenmaterial für die Heilstätten auf diese Weise besser durchzusieben. Weiter sind in den hygienischen Instituten mehrerer Universitäten Untersuchungsstellen für den Auswurf auf Tuberkelbazillen geschaffen worden. Die Ergebnisse der Heilstättenbehandlung sind allerdings hinter den ursprünglichen Erwartungen zurückgeblieben. Sie sind wenigstens nur bei Beendigung der Kur gut, da etwa $^2/_3$ der Kranken die Anstalt völlig erwerbsfähig verlassen; mit jedem folgenden Jahre aber sinken die Erfolge, so daß nach 5 Jahren die Erwerbsfähigkeit nur noch bei 27% der ständig

behandelten und kontrollierten Personen angehalten hat. Allerdings zeigen die Ergebnisse der Hanseatischen Anstalt, daß durch eine sorgfältige Auswahl für die Heilstätte die Dauererfolge bis auf ungefähr 60% gesteigert werden können. Das Bestreben der Versicherungsanstalten geht deshalb dahin, durch Anstellung eigener Vertrauensärzte die Auswahl der Kranken für die Heilstätten noch sorgfältiger zu gestalten. Weiter ist die Fürsorge für die Familien der Erkrankten während der Behandlung mehrfach in Angriff genommen, und es ist Sorge für eine geeignete Arbeitsvermittlung nach der Entlassung aus der Heilstätte getroffen. Der stattliche Geschäftsbericht wird von einer kartographischen Übersicht über die deutschen Tuberkuloseeinrichtungen im Frühjahr 1903 und von instruktiven graphischen Morbiditäts- und Mortalitätsdarstellungen begleitet. **Gumprecht** (Weimar).

32. W. Frieboes. Beiträge zur Kenntnis der Guajakpräparate. Von der medizinischen Fakultät der Landesuniversität Rostock gekrönte Preisschrift.

Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1903. 103 S.

Diese im Laboratorium von Kobert entstandene Arbeit ist von Kobert selbst mit einer Vorrede versehen, in welcher er den Wunsch ausspricht, daß auf dem nächsten Kongreß der Syphilidologen zur Frage der Guajaktherapie Stellung genommen und ein rationeller Plan zur Prüfung an sich darbietenden Pat. entworfen werden möge.

Da die Geschichte der Kenntnis und Verwendung des Guajakholzes mit der Geschichte der Syphilis eng zusammenhängt, so beginnt F. mit einer historisch-kritischen Einleitung über die Syphilis und die Einführung des Guajakholzes aus Westindien im 16. Jahrhundert. Darauf folgt eine mit guten Abbildungen erläuterte Beschreibung des Guajakbaumes, seiner einzelnen Bestandteile und seines inneren Baues, sowie eine ausführliche Darstellung der Methoden zur Gewinnung der wirksamen Bestandteile. Dieses sind zwei sog. Saponine, welche F. als Guajaksaponinsäure und neutrales Guajaksaponin bezeichnet. Nach einem Kapitel über die Analysen der Saponine nebst einer Zusammenstellung sämtlicher saponinhaltigen Pflanzen kommt F. zu dem für Mediziner wichtigsten physiologisch-toxikologischen Teil seiner Arbeit.

Zunächst hat F. die beiden Saponine beim Hund, beim Frosch und auch bei sich selbst geprüft und übereinstimmend gefunden, daß sie keinerlei Wirkung ausüben, vielmehr den Organismus unzersetzt passieren und in den Harn übergehen. Nur Fische schienen in Wasser, welches Saponinsäure enthielt, betäubt zu werden, erholten sich aber schnell wieder in frischem Wasser. Selbst die hämolytische Wirkung, die sonst allen Saponinen eigen ist, war bei den Guajakpräparaten nur äußerst gering. Dasselbe ergaben Versuche mit Abkochungen der Blätter, der Rinde und der Wurzel des Guajakbaumes; alle drei Teile enthielten Saponin, nur der einzige bei uns offizinelle Teil, das Kernholz, am wenigsten.

Toxische Wirkungen sind also den Guajakpräparaten nicht eigen. Für die therapeutische Verwertung kommen nicht die chemisch reinen Präparate, die Saponine, sondern vielmehr Abkochungen der einzelnen Pflanzenteile, miteinander vermischt, in Betracht, weil diese auch noch ein ätherisches Öl, das Guajol, enthalten; daneben verdient auch noch das Holz von Bulnesia Sarmienti wegen seines hohen Gehalts an ätherischem Öl Verwertung. Die Abkochungen wirken anregend auf die Tätigkeit der Speicheldrüsen, der Schweißdrüsen und der Nieren, können also die Wirkung einer Inunktionskur unterstützen, indem sie Stomatitis verhindern, die Aufnahme des Quecksilbers begünstigen und die Ausscheidung desselben durch die Nieren anregen. Damit ist allerdings das geschichtlich überlieferte Lob des Guajakholzes als eines Heilmittels gegen die Syphilis nicht begründet. Solange nicht eine wissenschaftliche Nachprüfung an sich darbietenden Syphiliskranken stattgefunden hat — ein sehr wünscheswertes, an sich gefahrloses Experiment! —, müssen wir annehmen, daß die ehemals erzielten Erfolge lediglich auf der starken Schwitzkur und auf Diätvorschriften beruhen.

Schließlich hat F. noch die Emulsionsfähigkeit der Guajakpräparate geprüft und empfiehlt sie daraufhin zu gewissen technischen Zwecken, nämlich um alkoholfreies Bier oder Limonade schäumend zu machen, und um Lebertran und Rizinusöl in haltbare Emulsionen zu verwandeln. Alle anderen Saponine wären hierfür wegen ihrer Giftigkeit unbrauchbar. **Classen** (Grube i. H.).

33. Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Herausgegeben von v. Leyden und F. Klemperer. 74.—86. Lieferung.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1903.

Die neuen Lieferungen, welche wiederum die verschiedensten Gebiete der Medizin umfassen, enthalten eine Reihe für den inneren Mediziner interessanter Abhandlungen, aus der wir folgende hervorheben: A. Brion, Paratyphus; Lichtheim, Flecktyphus und Rückfalltyphus; v. Jürgensen, Sepsis; Loeffler, Malariakrankheiten; Nicolaier, Milzbrand und Rotz; Strasser, Erkältung und Abhärtung; F. Schultze, Syringomyelie; v. Hansemann, Die anatomischen Grundlagen der Dispositionen; Peiper, Tierische Parasiten.

Ad. Schmidt (Bonn).

34. A. Bum. Lexikon der physikalischen Therapie.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1903.

Seinem bekannten diagnostischen und therapeutischen Lexikon hat B. vorliegendes Werk als drittes im Bunde angereiht, das den praktischen Arzt in die vielgestaltige Methodik der nicht medikamentösen Therapie einführen soll, das ihn in rascher und gründlicher Weise über die im gegebenen Falle zu wählende Behandlungsart orientieren soll. Aerotherapie, Balneotherapie, Hydro-, Elektro-, Thermo-, Photo- und Mechanotherapie, pneumatische und Inhalationsbehandlung bilden heute eine mächtige Waffe in dem den Ärzten aufgedrungenen Kampfe gegen das unter dem Titel der »Naturheilkunde« grotesk einherschreitende Kurpfuschertum. B.'s Lexikon erschöpft, nach dem vorliegenden ersten Drittel des Werkes zu schließen, das Gesamtgebiet der physikalischen Therapie nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Standpunkt vollauf, es hebt die wichtigsten jener Erkrankungen hervor, bei welchen teils selbständig, teils neben eventueller medikamentöser oder operativer Behandlung die Physeotherapie in ihren vielgestaltigen Formen zur Anwendung gelangt. Ein das Werk abschließendes Diagnosenregister wird den Gebrauch des Werkes wesentlich erleichtern und erhöhen.

Die Abbildungen sind äußerst instruktiv, die einzelnen Artikel kurz und doch erschöpfend.

Die Hoffnung der Herausgeber und Mitarbeiter, ein Lexikon geschaffen zu haben, welches dazu beitragen soll, den Wunsch des großen deutschen Klinikers Ernst v. Leyden, »Es soll die physikalische Therapie nicht nur in den Kliniken betrieben, sie muß Gemeingut der praktischen Ärzte werden«, zu fördern, dürfte vollauf in Erfüllung gegangen sein. **Wenzel** (Magdeburg).

35. Dieudonné. Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie. — Zusammenfassende Übersicht über die Immunitätslehre. — Dritte, umgearbeitete Auflage.

Leipzig, **J. A. Barth**, 1903. 168 S.

Die erste Auflage des Buches erschien im Jahre 1895, die folgende 4 Jahre später. Inzwischen sind die theoretischen Grundlagen der Immunitätslehre durch die Arbeiten Ehrlich's und seiner Schule bekanntlich so gefördert worden, daß die jetzt vorliegende dritte Auflage des ausgezeichneten Werkes in vielen Beziehungen eine Ergänzung und Vermehrung erfahren mußte. Der auf diesem Gebiet durch zahlreiche eigene Untersuchungen rühmlichst bekannte Verf. hat es auch diesmal verstanden, durch übersichtliche Anordnung und Gliederung des umfangreichen Stoffes, durch wohlüberlegte Beschränkung auf das wissenschaftlich

Grundlegende und praktisch Wichtige und namentlich durch einfache und klare Schreibweise das schwierige und interessante Gebiet der Immunitätsfragen in allgemein verständlicher Form historisch und kritisch darzustellen.

Prüssian (Wiesbaden).

36. **Prescher und Rabs. Bakteriologisch-chemisches Praktikum für Apotheker und Studierende. Kurze Anleitung zur Untersuchung von Harn, Blut, Magen- und Darminhalt, Auswurf, Wasser, Milch, Butter und Margarine.**

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1903. 112 S. Mit 14 Abbildungen im Text, 3 Tafeln und 2 Tabellen.

Der Titel des kleinen Werkes zeigt zur Genüge an, worum es sich handelt. Es ist vor allem als Nachschlagebuch für Apotheker gedacht, welche die an vielen deutschen Hochschulen alljährlich zweimal stattfindenden Fortbildungskurse besuchen. Es gibt in gedrängter Zusammenstellung Aufklärung über die wichtigsten bakteriologisch-chemischen Untersuchungsmethoden mit absichtlicher Ausschaltung schwieriger und nur mit Hilfe komplizierter Apparate auszuführender analytischer Reaktionen. Diese Anlage des Buches läßt es auch zum täglichen Gebrauch des praktischen Arztes geeignet erscheinen, umsomehr, da jedes beim Wunsche schneller Orientierung hinderliche Beiwerk vermieden und ein leicht übersichtliches Register beigefügt ist. **Prüssian** (Wiesbaden).

37. **Wieland. Das Diphtherieheilserum, seine Wirkungsweise und Leistungsgrenze bei operativen Larynxstenosen.**

(Sonderabdruck aus dem Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. LVII.) Habilitationsschrift. Berlin, **S. Karger**, 1903.

Während 6jähriger Anwendung des Diphtherieheilserums im Kinderhospital in Basel hat sich zuweilen ein auffälliges Versagen des Mittels bei frühzeitig behandelten Diphtheriefällen bemerkbar gemacht. Dieser Umstand hat den Verf. zu eingehenden klinischen Untersuchungen und Beobachtungen über die Wirkungsweise des Serums und über die Bedingungen, unter welchen die Heilung zustande kommt, veranlaßt. Er fand, daß die Wirksamkeit des Heilserums bei der menschlichen Diphtherie und namentlich beim Krupp eine wesentlich lokale, gegen den örtlichen Krankheitsprozeß auf der Schleimhaut des Respirationstraktus gerichtete ist. Die besten Heilerfolge erzielt das Heilserum bei den langsam verlaufenden (schwach toxischen) Fällen, während bei einem bösartigen Charakter der Epidemie die Heilchancen der Serumbehandlung geringere sind. Nur ganz frühzeitige, möglichst bald nach der Infektion ausgeführte Seruminjektionen gewähren bei toxischem Verlauf mit einiger Sicherheit Aussicht auf Heilerfolg. Die Bedeutung des Serums gegenüber den toxischen Diphtherieprodukten beruht auf einer bloß indirekten, weitere Giftproduktion verhütenden, prophylaktischen Wirksamkeit desselben, während die giftbindenden Eigenschaften wahrscheinlich nur in zweiter Linie in Frage kommen. W. hält deshalb das Behring'sche Serum zwar für ein äußerst wertvolles, aber doch kein in allen Fällen klinisch echter Diphtherie absolut sicher zum Ziele führendes Heilmittel. Dagegen ist es ein durchaus zuverlässiges Prophylaktikum für Gesunde. **Prüssian** (Wiesbaden).

38. **v. Krafft-Ebing. Psychopathia sexualis. Mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Zwölfte Auflage.**

Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1903. 437 S.

Die Herausgabe der zwölften, vermehrten und verbesserten Auflage dieses sehr bekannten Werkes und die Sichtung des Materials für eine etwaige dreizehnte war des verstorbenen Verf. letzte Arbeit. Die Durchsicht und die Korrekturen der neuen Auflage sind von Gugl und Stichl besorgt. Dem in der Fachpresse hervorgetretenen Wunsche nach einer reichlicheren Anwendung von Fremdwörtern

und lateinischer Sprache, wie er auch in diesem Zentralblatt (1901 p. 712) bei Gelegenheit der elften Auflage ausgesprochen wurde, trägt die neue Auflage im ausgedehntesten Maße Rechnung und wird so sicher dazu beitragen, Unberufene von der Lektüre abzuhalten. Eine eingehende Besprechung des Inhalts kann sich Ref. ersparen. Was wäre auch neues zu sagen über ein Buch, das in fast allen medizinischen Zeitschriften der Welt wiederholt begeistert besprochen ist und für die Disziplin, die es behandelt, das unbestrittene Standard-work darstellt. Es genüge, zu erwähnen, daß die Frische der Darstellung und die Interessantheit der berichteten Tatsachen auch den, der das Werk längst kennt, bei der Lektüre wieder neu gefangen nimmt. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

39. Röse. Untersuchungen über Mundhygiene.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI. p. 161—192.)

Verf. berichtet über seine exakten und gründlichen Untersuchungen im hygienischen Universitätsinstitut in Leipzig. Das Gebiet ist in systematischer und einwandsfreier Weise bisher wenig bearbeitet, weil dem Fachhygieniker die Dinge meist zu fern liegen und weil die Zahnärzte selten eine gründliche bakteriologische Vorbildung besitzen. Deshalb sind die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit doppelt beachtenswert. Verf. unterscheidet streng zwischen Heilmitteln der erkrankten Mundschleimhaut und zwischen solchen Mitteln, die hygienisch-kosmetischen Zwecken dienen. Von jenen ist bei weitem das beste der 40—60%ige Alkohol. Er besitzt eine starke, keimvernichtende Kraft und bewirkt eine bedeutende arterielle Fluxion. Zum täglichen Gebrauch als Prophylaktikum eignet er sich aber gar nicht, gerade so wenig aber eignet sich dazu eine große Anzahl der zur täglichen Anwendung empfohlenen Mundwässer, welche sehr oft die Mundschleimhaut in erheblichem Maße schädigen und chronische Entzündungen in ihr veranlassen. Eine Ausnahme machen nur 2%ige Lösungen von Natr. bicarb. und das Handelspräparat Odol, dem eine erhebliche spaltpilzschädigende Wirkung zukommt, ohne daß eine Schädigung der Mundschleimhaut dabei nachweisbar wäre. Absolut unschädlich ist die blutwarme physiologische Kochsalzlösung, der außerdem eine nicht unbeträchtliche spaltpilzschädigende Kraft zukommt. Auf die Temperatur des Spülmittels ist überhaupt ein großes Gewicht zu legen, da die Kälte eine venöse Blutstauung und dadurch Begünstigung der Spaltpilzvermehrung in der Mundschleimhaut hervorruft. Eine auch nur kurz dauernde Sterilisation der Mundhöhle ist mit keinem Antiseptikum zu erreichen. **Prüssian** (Wiesbaden).

40. Bergmann. Der Speichel als Heilfaktor.

(Therapie der Gegenwart 1903. Mai.)

Bei Halsentzündungen nützen Gurgelwässer wohl in hygienischer Beziehung als Reinigungs- und Erfrischungsbad der Mundhöhle, therapeutisch vermögen sie aber keinen Erfolg aufzuweisen, weil sie nicht an die Mandeln herandringen können. Dagegen besitzt der Pat. in seinem eigenen Speichel, den er hinunterschluckt und auf diesem Wege stets den Ort der Entzündung passieren läßt, ein vortreffliches Mittel, die Mandeln und die anderen entzündeten Teile der hinteren Rachenhöhle zu bespülen, nach Art eines Oleosum einzuhüllen und somit ihren Reizzustand zu mildern. Bei Superazidität des Magens empfiehlt Verf., die Speicheldrüsen durch anhaltendes und kräftiges Kauen zur Absonderung eines reichlichen, hochalkalischen Sekrets anzuregen, weil auf diesem Wege die Bindung des Säureüberschusses in einer Art erfolgt, welche sich ganz dem physiologischen Vorgange anschließt, und welche zugleich ohne die geringste Reizung der besonders bei Magengeschwür so überaus schonungsbedürftigen Schleimhaut vor sich geht.

Bei der Fettleibigkeit können an Stelle der Schwitzprozeduren durch die Speicheldrüsen dem Körper große Mengen Flüssigkeit entzogen werden, wenn der

Speichel ausgespieen wird. Ein besonderer Vorzug dieser Entfettungsmethode besteht darin, daß im Gegensatz zu den Schwitzprozeduren das Herz des Fettleibigen geschont wird. Dazu kommt noch, daß die Eßlust des Pat. infolge des seinem Magen entzogenen Speichels beträchtlich nachläßt und ihm daher die bei Tisch gebotene Enthaltsamkeit weit weniger schwer fällt.

Bei der Wassersucht war v. Leube der erste, der die Entspeichelung einführte, und es soll in der Tat kein anderes Mittel geben, mit dem sich die Entwässerung des Körpers so rasch und sicher herbeiführen läßt.

Damit der Pat. jederzeit in der Lage ist, Speichel in ausreichender Menge zu produzieren, hat Verf. bereits seit 7 Jahren die Kaupräparate angegeben, welche von der Firma Krewel & Co. in Köln a. Rh. in vier verschiedenen Arten als Halskaupastillen, als Magenkautabletten, als Kautabletten gegen Fettleibigkeit, sowie als Kautabletten gegen Wassersucht hergestellt werden und in der ärztlichen Praxis vielfach Eingang gefunden haben. **Neubaur** (Magdeburg).

41. **M. Hepp.** L'opothérapie gastrique par le suc gastrique naturel du porc.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 62.)

Nach vielfachen Versuchen hält Verf. es am zweckmäßigsten, den Magensaft per os in einer Dosis von zwei Teelöffeln während der Mahlzeit einzuführen. In dieser Weise entfaltet der Magensaft die kräftigste Wirkung. Als Vehikel empfiehlt sich vor allem das Bier, weil dadurch Geruch und Geschmack völlig verschwinden. Natürlich macht die Anwendung des Magensaftes es nicht unnötig, die erforderliche Diät einzurichten. Die Wirkung des Magensaftes tritt in geeigneten Fällen äußerst schnell ein, nach der dritten bis vierten Dosis, bisweilen auch erst nach der zehnten bis zwölften. In erster Linie wirkt der Magensaft auf den Schmerz, auf die verlangsamte Verdauung und die daraus entspringenden Symptome, dann auf den Appetit, auf die intestinalen Störungen und endlich nach einiger Zeit auf die Allgemeinernährung. Die sedative Wirkung tritt besonders bei gewissen Gastralgien infolge von Hyposekretion auf Grund von latenter Mageninsuffizienz hervor. Schon bei normalen Menschen beschleunigt der Magensaft die Verdauung. Diese Wirkung zeigt sich aber auch deutlich bei Dyspeptikern mit leichter oder schwerer Mageninsuffizienz. Die Beschleunigung der Digestion dank der Magenreizung bringt indirekt eine eröffnende Wirkung mit sich. Freilich wird durch die Einführung nicht der Appetit unmittelbar gesteigert, sondern nur insofern, als er nach mehrtägigem Gebrauch sich hebt. Gleichzeitig mit der Beschleunigung der Verdauung bei Dyspeptikern verschwinden unter dem Einfluß des Magensaftes die Reflexstörungen oder die toxi-alimentären Erscheinungen, wie Gähnen, Gesichtskongestionen, Herzpalpitationen, Alpdrücken, Schlaflosigkeit, Erscheinungen, welche bei manchen Kranken vorherrschen, während das eigentliche Leiden, die Dyspepsie, latent bleibt. Die begleitenden intestinalen Störungen werden gleichfalls gebessert, die Obstipation wird gehoben, oder im anderen Falle die Diarrhöe beseitigt. Die Wirkung auf den allgemeinen Ernährungszustand macht sich erst nach Ablauf von 14—20 Tagen bemerkbar durch Gewichtszunahme, eine besonders bei Tuberkulösen im ersten Stadium, bei Dyspeptikern wichtige Sache.

v. Boltenstern (Leipzig).

42. **A. Mathieu et J. C. Roux.** L'alimentation insuffisante chez les dyspeptiques nerveux.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 35.)

Dyspeptische sind oft nervös und umgekehrt. Die Dyspepsie geht der Nervosität voran oder diese der Dyspepsie. Einen schädlichen, einen verschlimmernden Einfluß übt die ungenügende Ernährung auf den Krankheitszustand der nervösen Dyspeptiker oder der dyspeptischen Nervösen sowohl hinsichtlich der Nervosität als ihres Magenleidens und ihres Allgemeinbefindens aus. Bald nach der Nahrungsaufnahme machen sich die peinlichsten Erscheinungen geltend, allgemeine Übelkeit, Schwere im Magen, Brennen, wundes Gefühl, Krämpfe usw. Sie führen dazu, die

Menge der Nahrung andauernd zu vermindern. So lange es sich um Vielesser handelt oder wenn die Verringerung der Ration nicht allzusehr die Norm überschreitet, erwächst noch kein Schaden. In gewissen Fällen kann sogar die vorübergehende Beschränkung der Nahrungsmenge einen äußerst wohltuenden Einfluß mit sich bringen. Allerdings muß das Moment genau beobachtet werden, wann es notwendig wird, zur ausreichenden Ernährung zurückzukehren. Sonst muß die Nahrungsbeschränkung unbedingt mehr schädlich als nützlich werden. Die Kranken magern ab, werden schwach und immer nervöser, reizbarer, und die Nervosität, die Reizbarkeit, offenbart sich vorzüglich an dem Locus minoris resistentiae, im Verdauungskanal, welcher sowieso schon längst die besondere Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hat. Die subjektiven Störungen der Dyspepsie steigern sich, spastische Obstipation, mukomembranöse Koliken gesellen sich hinzu. Die Kranken glauben zu viel zu essen und finden ihre Meinung bestätigt durch die Schmerzen, das Übelbefinden, welches nach der Mahlzeit sich einstellt. Sie essen immer weniger und magern mehr und mehr ab. Neue dyspeptische Erscheinungen machen sich geltend als ein Zeichen relativer Inanition und bestärken den Kranken in seinem Wahne. Die Kranken verlieren das Gefühl des Hungers und gewinnen es nur wieder, wenn sie systematisch sich zu ernähren beginnen. In anderen Fällen bleibt der Hunger vorhanden, aber er wird schmerzhaft und beklemmend, beängstigend. Oft wird er völlig pervers. Die objektiven Erscheinungen der Dyspepsie nehmen zu. Unter dem Einfluß der ungenügenden Ernährung, der allgemeinen Abmagerung wird der Magenmuskel schwächer, eine Neigung zur Stase tritt hervor. Infolge der größeren Reizbarkeit der nervösen Zentren stellt sich Spasmus des Pylorus oder des Colon ein oder wird stärker, wenn er schon bestand. Dazu machen sich mehr oder weniger die Erscheinungen der Neurasthenie, der Hysterie, der Verrücktheit bemerkbar. In manchen Fällen gelangen die Kranken zu einer Art von Gleichgewicht. Sie nehmen nicht mehr an Gewicht ab nach einem Verlust von 10—20 kg. Sie können ein sehr tätiges Leben führen, immer aber bleiben sie nervös, leicht erregbar und leiden beständig mehr oder weniger unter Verdauungsstörungen. Gerade bei ihnen findet sich das Syndrom der Neurasthenie. Wie aber auch der Zustand sein mag, immer sind die Kranken nicht genügend ernährt, und unter dem Einfluß der andauernden und auch progressiven Unterernährung steigern sich ihre Neuropathie und Dyspepsie.

Daraus ergibt sich das prophylaktische und therapeutische Verfahren. Dem nervösen Dyspeptiker darf nicht auf die Dauer die Nahrungsmenge zu sehr beschränkt werden. Er muß allmählich und progressiv zu einer der Norm annähernden Menge zurückkehren, er muß wieder ernährt werden, natürlich unter Berücksichtigung der Dyspepsie. Wenn die Ernährung wieder geregelt ist, bessern sich die dyspeptischen Störungen, der Hunger stellt sich wieder ein, verliert seine Perversionen, der Allgemeinzustand hebt sich, der Kranke gewinnt sein Selbstvertrauen wieder, seine Zukunft erscheint ihm nicht mehr so schwarz, die Hoffnung auf bessere Tage erhält ihn. Besonders bemerkbar macht sich die Besserung an dem Aussehen der Zunge. So lange die Inanition andauert, bleibt sie belegt; sie reinigt sich, wenn die Ernährung sich hebt. Da die Neurasthenie, wenn nicht ihre Ursache, so doch ihre Verschlimmerung in einer relativen Unterernährung hat, hat man gerade bei ihr die Überernährung eingeführt. Und sie ist jedesmal angezeigt, wenn ein beständiger Körpergewichtsverlust vorliegt, ohne hinreichende Gründe, wie Tuberkulose, Diabetes usw. Die Abmagerung findet sich oft trotz scheinbar ausreichender Ernährung. Bei näherer Betrachtung aber erweist sie sich doch als unzureichend. Der Ernährungszustand ist ungenügend, weil Schlaflosigkeit und psychische Störungen vorhanden sind. Derartige Zustände erfordern eine reichlichere Ernährung. **v. Boltenstern** (Leipzig).

43. **A. Crombie.** The treatment of atonic dilatation of the stomach by means of high-frequency currents.

(Lancet 1902. Oktober 18.)

C. behandelte 17 Fälle von atonischer Magendilatation, die mehrere Monate bis zu 15 Jahren bestanden hatte, durch mehr oder weniger ausgesprochene dys-

peptische Beschwerden sich kund tat und mit sehr verschieden schweren neurasthenischen Symptomen einherging, mit hochfrequenten Strömen von hoher Spannung. Die Erfolge waren zufriedenstellend, die Gastrektasie bildete sich zurück, und fast immer verloren sich die Digestionsstörungen. Bei 14 dieser Kranken war das Magenleiden sicher das primäre gewesen und die Neurasthenie sekundär eingetreten, bei den anderen jedoch schien die Dilatatio ventriculi im Gefolge geistiger Überanstrengungen sich entwickelt zu haben. Ein Rückgang der Magendehnung war nach jeder Sitzung schon nachweisbar, in 15—20 Sitzungen war meist schon ein Dauerresultat erzielt. Daneben wurde stets mit Trockenkost und Verbot schwer verdaulicher Speisen ein diätetisches Regime eingeleitet, das auch in den sich anschließenden Wochen noch weiter durchgeführt wurde.

F. Reiche (Hamburg).

44. **Edsall** (Philadelphia). A preliminary communication concerning the nature and treatment of recurrent vomiting in children.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. April.)

E. sieht die Ursache des sog. »rekurierenden« Erbrechens kleiner Kinder nicht in einer Neurose, sondern in einer Säurevergiftung. Bei einigen selbstbeobachteten Fällen, sowie mehreren Fällen aus der Praxis anderer Kollegen konnte Acetongeruch des Atems, sowie Aceton, Oxybuttersäure und Acetessigsäure im Harn unmittelbar vor dem Anfall nachgewiesen werden. Zur Behandlung wurde deshalb Natron bicarbonicum in großen Dosen, 1,0 und mehr alle 2 Stunden, gegeben, stets mit dem Erfolg, daß das Erbrechen bald aufhörte. Nur in einem Falle wurde das Natron nicht vertragen; das Kind fiel ab und das Erbrechen trat wieder ein; deshalb wurde die Dosis herabgesetzt, so daß sie hinreichte, um den Harn alkalisch zu erhalten, worauf der Erfolg nicht ausblieb.

Classen (Grube i. H.).

45. **A. Mathieu et J. C. Roux.** Les abus du lavage de l'estomac.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 137.)

Die Theorien von der chronischen katarrhalischen Gastritis und der Autointoxikation infolge von Stauung im Magen sind außerordentlich geeignet, zur Verallgemeinerung, zum Abusus der Magenausspülung beizutragen.

Fast ausschließlich wird von Dyspepsien infolge von Gastritis berichtet, die chronische Gastritis mit Schleimhypersekretion als sehr häufige Erscheinung betrachtet. Man hofft durch die Magenausspülung den Schleim zu entfernen, die Schleimhaut zu entlasten, ihre Funktion wieder zur Norm zurückzuführen, ihre Störungen zu heilen. Doch gibt es nur ganz bestimmte Indikationen für die Magenausspülung. Außer akuten Intoxikationen und Darmverschluß können allein die Fälle von dauernder Stauung die Ausspülung verlangen. Man darf sie nur anwenden, wenn sich im nüchternen Magen eine gewisse Menge Flüssigkeit und Speisebrei befindet. Im allgemeinen muß je größer die Magendilatation, je beträchtlicher die Stauung ist, umso schneller der Magensack von der Überlastung befreit, die Schleimhaut gereinigt werden. Doch empfiehlt sich einige Vorsicht, besonders bei herabgekommenen, kachektischen Personen und vorzüglich bei Kranken mit einer neoplastischen Pylorusstenose. Eine brüske Entleerung des Magens könnte leicht und schnell die Schwäche steigern und Kollaps erzeugen. Zur Vorsicht empfehlen Verff., dem Kranken vorher eine Subkutaninjektion von 500—600 ccm Kochsalzlösung zu applizieren.

Wenn keine dauernde Stauung im Magen statthat, der Magen vielmehr am Morgen leer ist, halten Verff. die wiederholte Magenausspülung für mißbräuchlich. Nützlich kann sie werden, wenn sie zu bestimmten Zeiten ausgeführt wird; schädlich ist sie, wenn sie alle Tage in reichlicher Menge zur Anwendung kommt. Das letztere ist besonders der Fall bei Gastroptose mit träger Entleerung, wie sie bei prädisponierten Frauen durch das Korsett hervorgerufen wird. Durch den Mißbrauch der Magenausspülung werden die Magenwandungen ermüdet und erschlafft, der Pyloro-

spasmus nur noch gesteigert, die Hypersekretion direkt oder indirekt hervorgerufen: Verff. üben das Verfahren höchstens im Beginn zuweilen drei- bis viermal hintereinander, später in mehr oder weniger entfernten Zwischenräumen und stets nur mit einer mäßigen Menge Wasser, z. B. 3—4 Liter. Nicht jede chronische Gastritis eignet sich für die Ausspülung. Große Schwäche des Kranken, ausgedehnte Lungenläsionen, eine frische Hämoptyse, Aneurysmen, Asystolie, eine frische Gehirnläsion, Peritonitis, akutes Ulcus und Magenblutung stellen Kontraindikationen dar. Insbesondere die beiden letzten sollten stets genügenden Grund bilden, die Ausspülung zu unterlassen. Verff. halten demnach auch die von Bourget empfohlenen Ausspülungen mit Eisenchloridlösung nicht für zweckmäßig. Weniger absolut ist die Kontraindikation bei kleinen, oft sich wiederholenden Blutungen in Fällen von Pylorusstenose, besonders wenn es sich um eine karzinomatöse Neubildung handelt. Für den Kranken ist es weniger unangenehm, sich der Ausspülung zu unterwerfen als die wiederholten Anstrengungen des Erbrechens durchzumachen. Nach einer bis zwei Spülungen verliert sich das Blut. **v. Boltenstern** (Leipzig).

46. **Mills.** Adrenalin in haematemesis.

(Brit. med. journ. 1903. März 28.)

In zwei Fällen von Hämatemesis, die auf Ulcus resp. Carcinoma ventriculi beruhte, wurde nach Anwendung von 25 Tropfen einer 1⁰/₀₀igen Lösung von Adrenalinchlorid gute Wirkung erzielt. Es wurde nicht nur die Blutung sistiert, sondern auch das Erbrechen hierdurch zum Stillstand gebracht.

Friedeberg (Magdeburg).

47. **A. Mathieu et J. C. Roux.** Traitement de l'ulcère de l'estomac à évolution aigue.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 145.)

In der großen Mehrzahl der Fälle erfordert während mehr oder weniger ausgesprochener dyspeptischer Erscheinungen eine Hämatemesis das Eingreifen des Arztes. Es handelt sich darum, die Blutung zu stillen, die Schmerzen zu lindern und die Narbenbildung des Ulcus zu unterstützen. Allen dreien entspricht in erster Linie die Sorge für absolute Ruhe in Rückenlage, damit vom Magen jede Anstrengung und Erregung ferngehalten wird. Dazu ist notwendig, jede Nahrungsaufnahme zu unterlassen, außer auf rektalem Wege. Oft reicht man allein mit Salzklystieren aus. Außerdem schlagen Verff. nach Tripier die Verwendung von Chlorkalzium als blutstillendes Mittel vor (2—3 g : 200—300 g Wasser). Der Kranke trinkt diese Lösung im Laufe des Tages auf. Die chirurgische Intervention, welche gerade im Anfang vorgeschlagen ist, gibt keine besseren Resultate als die innere Behandlung. Gegen die lebhaften Schmerzen empfehlen Verff. Bismuth. subnitric. (20 g pro Tag), 10 g am Morgen und 10 g am Abend. Der Kranke nimmt das Pulver am besten in heißem Wasser, früh nüchtern und abends auf leeren Magen, d. h. wenn der Kranke unter Milchregime gesetzt ist, 2—3 Stunden vor der letzten Aufnahme der Milch. Dabei ist es zweckmäßig, daß der Kranke verschiedentlich die Lage wechselt, damit das Pulver überall auf der Oberfläche der Magenschleimhaut sich verteilen kann. Der Ausschluß jeder Nahrungsaufnahme per os ist mindestens für 8—10 Tage durchzuführen. Jedenfalls soll man auch dann noch immer langsam vorgehen. Jede voreilige Ernährung stellt die durch die Hungerkur erreichten Vorteile in Frage. Dann aber muß sie mit äußerster Vorsicht vorgenommen werden. Verff. empfehlen, wie sie es tun, den Kranken 6 Wochen unter Milchdiät zu halten oder gar 2 Monate. Auf diese Weise aber läßt sich am ehesten die Ausbildung eines chronischen Ulcus vermeiden. Denn dieses ist wieder der Boden, auf welchem das Pyloruskarzinom sich entwickelt.

v. Boltenstern (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 37. **Sonnabend, den 12. September.** **1903.**

Dialysatum digitalis grandiflorae (Golaz). Digitalinum purum germanicum (Merck). Infusum herb. digitalis purpureae nach Versuchen am isolierten Froschherz.

Von

Dr. P. G. Brondgeest in Utrecht.

Im Zentralblatt für innere Medizin 1899 Nr. 27 und 1901 Nr. 17 werden von Dr. Heinrich Bosse und Dr. Schwarzenbeck aus der Krankenabteilung von Prof. Unverricht die klinischen Erfahrungen mitgeteilt, welche bei Herzkranken mit dem Dialysatum digitalis purpureae et grandiflorae (Golaz) erhalten worden sind. Sie waren günstig und ergaben, daß beide Dialysate sehr brauchbare Präparate am Krankenbett seien. Pharmakologische Versuche sind jedoch noch nicht veröffentlicht, und da wir seit vielen Jahren mit dem Digitalinum pur. germ. Merck ausgedehnte Versuche unter An-

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4

wendung der Suspensionsmethode am Froschherz in situ angestellt haben[1], war es für uns von Interesse, auch das Dialysatum digitalis grandiflorae (Golaz) zu untersuchen und mit der Wirkung von Digitalin und Digitalisinfusen zu vergleichen.

Die Ergebnisse einer solchen Untersuchung sollen hier mitgeteilt werden. Es wurde die William'sche Durchströmungsmethode mit der Suspensionsmethode kombiniert in einer Weise, wie es sich aus Fig. 1 ergibt.

Als Durchströmungsflüssigkeit benutzte ich die Ringer'sche Solution mit einem verschiedenen Gehalt an Dialysatum digitalis grandiflorae (Golaz).

[1] Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1897. Dl. I. p. 128.

Fig. 3.

Es wurde benutzt:

10 Tropfen dialys. grand. auf 100 ccm Ringer'sche Lösung mit 0,0004 aktiver Substanz.
50 Tropfen dialys. grand. auf 100 ccm Ringer'sche Lösung mit 0,002 aktiver Substanz.
100 Tropfen dialys. grand. auf 100 ccm Ringer'sche Lösung mit 0,004 aktiver Substanz.
250 Tropfen dialys. grand. auf 100 ccm Ringer'sche Lösung mit 0,01 aktiver Substanz.
500 Tropfen dialys. grand. auf 100 ccm Ringer'sche Lösung mit 0,02 aktiver Substanz.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 8.

Schon bei der Durchströmung des Herzens mit einer Ringer'schen Lösung, die auf 100 ccm 10 Tropfen des Dialysatum, also 0,0004 Glykoside enthielt, war eine Wirkung zu beobachten, welche sich dahin äußerte, daß nach einigen Minuten nach jeder Systole sich eine schwächere kundgab, die fortwährend kleiner wurde. Nach zwei Stunden war die Frequenz der Herzschläge auf die Hälfte reduziert. Während dieser Zeit wechselt eine

Fig. 7.

schwächere mit einer stärkeren Systole. Die Figg. 2—4 zeigen diese Wirkung.

Fig. 2 zeigt die Wirkung vor der Durchströmung.

Fig. 3 zehn Minuten später.

Fig. 4 nach zwei Stunden.

Schwache Einwirkung zeigt also die Alternierung der Systolen, die zur Halbierung führt, wie ich sie bei der schwachen Einwirkung von Digitalinum purum germanicum Merck gefunden habe.

Enthält die Lösung auf 100 ccm 50 Tropfen Dialysat, also 0,002 wirksamer Substanz, so zeigt sich die typische Digitaliswirkung, wie man aus den Kurven 5—8 ersieht.

Fig. 5. Vor der Durchströmung mit 0,002% aktiver Substanz.

Fig. 6 zeigt die Alternierung nach drei Minuten.

Fig. 7. Reduktion zur Hälfte der Systolenfrequenz nach einer halben Stunde, typische Digitaliswirkung, längere Dauer der Systole, größere Arbeitsleistung.

Fig. 8. Eine Systole in 10,32 Sekunden.

Fig. 10.

Fig. 9

Fig. 9 zeigt schon Intoxikation mit unvollkommener Diastole.

Benutzt man eine Lösung mit einem Gehalt an 0,004 wirksamer Substanz, so sieht man sehr bald Intoxikationserscheinungen, sehr lange Pausen, schwache Systole, unvollkommene Diastole, am Ende fast systolischen Herzstillstand auftreten. Bei Lösungen von 0,01% und 0,02% bedeutende Intoxikation mit systolischem Herzstillstand.

Zur Vergleichung haben wir einige Versuche mit Durchströmung von Infusum herb. digitalis purpureae angestellt. Es wurde ein Infusum bereitet von 1 Teil Blättern auf 100 Teile Wasser. Ein Teil dieser Lösung wurde mit vier Teilen Ringer'scher Lösung verdünnt und damit das Herz durchströmt. Es ergab sich eine Wirkung identisch mit der einer Lösung von 50 Tropfen Dialysat auf 100 Tropfen Ringer'scher Lösung.

Wurde zu diesem Zwecke eine Lösung von 1 Teil Infusum mit 1 Teil Ringer'scher Lösung benutzt, so

zeigten sich Wirkungen analog denen, die mit einer Lösung von 500 Tropfen Dialysat auf 100 Tropfen Ringer'scher Lösung erhalten wurden, namentlich sehr baldige Intoxikation mit systolischem Herzstillstand. Die Zeichnung zeigt am Ende eine gerade Linie.

Die stärkste Wirkung hat das Digitalinum purum germanicum Merck.

Fig. 10 zeigt die Wirkung der Durchströmung des Herzens mit einer Ringer'schen Lösung, enthaltend $^{1}/_{100}$ auf 1000 ccm Flüssigkeit. Nach 30 Sekunden plötzliche Intoxikation, sich äußernd in einer schnellen Erniedrigung der Stärke der Systole und Diastole. Letztere dauert längere Zeit als die Systole mit plötzlicher Erhebung der Linie der Fußpunkte. In einer Minute zeigt sich systolischer Herzstillstand.

Bei der Durchströmung mit einer einfachen Ringer'schen Lösung bis der Herztod eintritt (während drei Stunden), zeigte sich eine allmähliche Abnahme der Herzwirkung, bis das Herz ganz in Systole erstarrte. Keine der Digitalis ähnliche Wirkung war zu beobachten. Es ist ein langsamer Herztod mit fortwährend schwächerer Systole und Diastole.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß das Dialysatum digitalis grandiflorae Golaz ganz ähnlich wirkt wie die Digitalisblätter und das Digitalinum germanicum purum Merck. Nur Erfahrungen am Krankenbett sind imstande, über seinen Wert bei Herzkranken zu entscheiden. Das aber steht fest, wie es sich aus unseren pharmakologischen Versuchen ergibt, daß es ein sehr wirksames Präparat ist, welches eine sehr genaue Dosierung erlaubt und in nicht zu großen Gaben eine regelmäßige typische Digitaliswirkung zeigt.

Von Bedeutung ist auch sein fester Gehalt an aktiver Substanz, der nicht ekelerregende Geschmack und die gute Haltbarkeit.

---

1. F. Azzurrini. Contributo allo studio delle alterazioni spleniche nella cirrosi epatica.

(Sperimentale 1902. Fasc. V u. VI.)

Während bei dem Morbus Banti, der Splenomegalie mit cirrhotischer Veränderung der Leber, primär die Malpighi'schen Körper erkrankt sind und die Dilatation der Venen der Milzpulpa entweder vollständig fehlt oder nur geringgradig ausgesprochen ist, handelt es sich bei der Milzvergrößerung, welche im Anschluß an die atrophische Lebercirrhose auftritt, im wesentlichen um eine venöse Stase, die zur Dilatation der Milzvenen führt und um Erweiterung des kavernösen Gewebes der Milzpulpa infolge Anhäufung von roten Blutkörperchen. Erst sekundär tritt eine Dilatation der Kapillaren der Malpighi'schen Follikel mit vermehrtem Austritt von Blutelementen ein. Das interstitielle Gewebe erscheint nur bei weit vorgeschrittenen Fällen vermehrt.

Einhorn (München).

2. Sarcinelli. Di un nuovo metodo di percussione della milza nei bambini.

(Riforma med. 1902. Nr. 292.)

Zur genauen Bestimmung der Milzgrenzen durch die Perkussion namentlich bei Kindern empfiehlt S., die kleinen Pat. durch einen Wärter in linker Halbseitenlage schwebend zu erhalten, indem der Wärter einen Arm unter die linke Schulter den anderen unter das Becken hält. Die Milz legt sich so der hinteren Kostoabdominalwand an und man vermeidet die bei der Perkussion störende Tympanie des Magens, welcher in dieser Lage die Milzgegend frei lassend nach oben steigt.

Hager (Magdeburg-N.).

3. Monypenny. Rupture of the spleen during parturition as a cause of death.

(Brit. med. journ. 1903. März 28.)

Bei der Sektion eines zwei Stunden nach der Geburt gestorbenen Kindes wurde als alleinige Todesursache Milzruptur festgestellt. Die Milz war von Blutgerinnseln umgeben, nach deren Entfernung ein Querriß an der vorderen Wand der Milzkapsel an deren unterem Ende festgestellt wurde. Die Pulpa war zum Teil diffluierend. Die Ursache der Milzzerreißung war Sturzgeburt gewesen; jedoch hatte die Mutter, die ohne Beistand das Kind geboren, dasselbe nicht zum Boden fallen lassen, sondern mit Kleidungsstücken aufgefangen.

Friedeberg (Magdeburg).

4. M. Klippel et **E. Lefas.** Le pancréas dans les cirrhoses veineuses du foie.

(Revue de méd. 1903. p. 23.)

Untersuchungen von acht Fällen einfacher Laënnec'scher Lebercirrhose erwiesen, daß bei dieser Krankheit, bei der klinisch und anatomisch die Leberveränderungen im Vordergrund stehen, das Pankreas oft in Form von sklerotischen Alterationen und Parenchymdegenerationen mit ergriffen ist. Vereinzelt war die Bauchspeicheldrüse gleich schwer wie die Leber, selbst schwerer affiziert, so daß hieraus sich schon ergibt, daß dieses Organ ebenso wie die Milz bei der atrophischen Cirrhose der Leber, und zwar durch die gleichen schädigenden Momente, unter denen der Alkoholismus obenan steht, selbständig erkrankt, und nicht im Gefolge der Stauung im Pfortaderwurzelgebiet.

F. Reiche (Hamburg).

5. Lotheissen. Pankreastumor mit Duodenalstenose und schwerem Ikterus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Bei einer 72jährigen Pfründnerin traten die Erscheinungen einer Pylorusstenose auf, Abmagerung, Schmerzen im Leibe, Erbrechen. Medial von der Gallenblase konnte man in der Tiefe eine derbe

Resistenz fühlen, die ziemlich unbeweglich, respiratorisch nicht verschieblich war. Die Stühle waren acholisch, doch bestand keine eigentliche Steatorrhöe. Die Ausheberung des Magens ergab das Fehlen freier Salzsäure, dagegen das Vorhandensein von freier Milchsäure. Bei der Operation zeigte sich, daß es sich um einen halbapfelgroßen Tumor des Pankreaskopfes handelte, der in der Höhe der Papilla Vateri mit dem Duodenum verwachsen war. Das vorher vorhandene Erbrechen schwand, der Verlauf war günstig. Während des Heilungsverlaufes zeigte sich eine Nekrose des Unterhautfettgewebes in der Umgebung der Wunde. **Seifert** (Würzburg).

---

6. **Kinnicutt** (New York). Pancreatic lithiasis, with report of a case.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. Dezember.)

Im Vergleich zu dem ziemlich häufigen Vorkommen von Pankreassteinen in der Leiche sind die klinisch beobachteten Fälle von Pankreaslithiasis sehr selten. K. führt deren aus der Literatur sechs an, denen er eine eigene Beobachtung anreiht.

Eine Frau von 42 Jahren hatte seit mehreren Jahren öfters Anfälle von Schmerzen im Leibe gehabt, welche für Gallensteinkolik gehalten wurden. Ikterus war jedoch niemals dabei beobachtet worden. Einmal wurden bei einem solchen Anfalle einige Konkremente mit den Fäces entleert, deren chemische Analyse kohlensaure und phosphorsaure Salze, jedoch keine Spur von Cholestearin oder Gallenfarbstoff ergab. Damit war die Herkunft der Steine aus dem Pankreas erwiesen.

Die Anfälle wiederholten sich später noch mehrere Male, ohne jedoch besonders heftig zu sein. Sie begannen stets oben zwischen den Schulterblättern und zogen nach dem Leibe zu, indem sie sich zuletzt in der Mitte des Epigastriums lokalisierten. Noch mehrere Male wurden dabei Konkremente von derselben Beschaffenheit in den Fäces entleert. Zucker war im Harn niemals gefunden, wohl aber reichlich Fett in den Fäces unmittelbar nach den Anfällen.

Später setzten einmal zwei Anfälle mit Schüttelfrost ein und waren von Ikterus begleitet. Die hierbei im Stuhl vorgefundenen Konkremente enthielten reichlich Cholestearin, stammten also aus den Gallenwegen.

Der Fall ist beachtenswert, weil er zugleich mit Cholelithiasis kompliziert war, und ferner, weil er einige Winke für die schwierige Diagnose der Pankreaslithiasis bietet. Vermehrter Speichelfluß, der angeblich eine Begleiterscheinung des Verschlusses des Ductus pancreaticus sein soll, wurde nicht beobachtet; auch keine Glykosurie. Fettige Stühle sind zwar in manchen Fällen von Pankreaslithiasis nicht beobachtet worden. Wohl aber ist, was auch in diesem Falle nachgewiesen wurde, mangelhafter Zerfall eines gewissen Quantums von eingeführtem Nahrungsfett in Fettsäuren und Seifen ein

konstantes Zeichen mangelhafter Pankreasfunktion. Charakteristisch ist auch die von der Gallensteinkolik abweichende Lokalisation der Schmerzanfälle. Das sicherste diagnostische Zeichen ist jedoch das Fehlen von Gallenbestandteilen in den ausgeschiedenen Konkrementen.

Classen (Grube i. H.).

---

7. **Holroyde.** Case of acute haemorrhagic pancreatitis.

(Brit. med. journ. 1903. April 11.)

Ein früher gesunder Mann wurde unter Symptomen, die auf perforative Peritonitis deuteten, dem Hospital überwiesen. Links vom Nabel und im Epigastrium war besonders Druckempfindlichkeit vorhanden. Nach einem Klystier erfolgte Stuhlgang; der sonstige Zustand blieb unverändert. Während Laparotomie vorgenommen wurde, trat Kollaps und Exitus ein.

Bei der Sektion fand sich ausgedehnte Peritonitis. In der Bauchhöhle war reichliche, blutige Flüssigkeit. Als Ursache des Leidens wurde Pancreatitis haemorrhagica festgestellt. Mikroskopisch ließen sich zahlreiche Blutungen und Hämatoidinkristalle im Pankreas nachweisen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

8. **J. H. Wagener.** Een mesenterialcyste.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. II. p. 1179.)

Multilokuläre kindskopfgroße Omentalcyste zwischen Magen und Colon transversum, welche Magen und Colon transversum nach unten gedrängt hatte und in der Linea alba fest saß. Genaue mikroskopische Untersuchung des zum Teil mit Blutkoagulis gefüllten, zum Teil aus lymphadenoidem Gewebe zusammengesetzten, von abnorm gebauten Blutgefäßen und Kapillaren durchkreuzten Tumors. Das Ganze kann als ein Angioma cavernosum aufgefaßt werden. Die Zirkulation innerhalb des Tumors war durch die aus verschiedenen Zeitpunkten datierenden Blutungen sehr beeinträchtigt, so daß in den größeren Höhlen nur blutiges Serum vorhanden war. Diese Sachlage stimmt mit der klinischen Beobachtung, daß der Tumor fast plötzlich sehr beträchtlich herangewachsen war. Pat. wurde geheilt entlassen.

Zeehuisen (Utrecht).

---

9. **R. Meslay et E. Besson.** Cancer primitif et secondaire de l'ombilic.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 121.)

Der sekundäre Nabelkrebs ist zwar die häufigste Form der Neoplasmen, welche hier vorkommen, immerhin aber sehr selten. Meist handelt es sich um eine Metastase. Bevorzugt werden Frauen. Die primäre Geschwulst hat in den meisten Fällen ihren Sitz im Magen. Die Entwicklung der Symptome ist außerordentlich schwankend und inkonstant. Nicht selten findet sich der Nabelkrebs als zufälliger Befund bei der Obduktion. Oft handelt es sich nur um eine Indu-

ration, welche an Breite und Tiefe zunimmt. Sehr frühzeitig tritt Ulzeration ein.

Auch die ätiologischen Verhältnisse des primären Magenkrebses zeigen keine besonderen Momente, ebenso wenig wie die Symptome irgendwelche hervorspringende Punkte bieten. Die Diagnose macht gewöhnlich keine Schwierigkeiten. Die einzige besteht darin, den primären von dem sekundären Krebs zu unterscheiden. Das einzig sichere Zeichen bietet hier die histologische Untersuchung. Die sekundären Karzinome sind Zylinderepitheliome, während die primären eine maligne Degeneration der Haut in der Gegend des Nabels darstellen. Die ersteren zeigen zylindrische Zellen, welche in der Norm in der Nabelgegend nicht vorkommen, die primären dagegen Pflasterepithel.

Die Behandlung kann nur chirurgisch sein. Es kann sich nur um die Frage handeln, wann man einzugreifen hat und wie die Operation zu vollziehen ist. Diese Punkte erörtern Verff. zum Schluß ihrer Besprechung. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

10. **L. Renner** (Donawitz). Zur Frage der traumatischen Hernien.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 193.)

R. betont auf Grund seiner Erfahrung als Werksarzt die von manchen Autoren verneinte Frage nach dem Vorkommen traumatischer Hernien. Wohl läßt sich meist, wenn die Arbeiter eine Hernie auf ein bestimmtes Trauma zurückführen, nachweisen — besonders wenn operiert wird —, daß Veränderungen geringeren Grades schon längere Zeit bestehen. Immerhin zeigen aber gerade die Operationen gelegentlich die frische traumatische Entstehung, wie dies ein von R. operierter Fall beweist. **Friedel Pick** (Prag).

---

11. **E. Stadelmann.** Über Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6 u. 7.)

S. warnt in diesem ursprünglich als Vortrag gehaltenen Aufsatz vor der allzuhäufigen und leichtgläubig angenommenen Verbindung von Schädeltraumen und späteren Gehirnerkrankungen. Er gibt zwar die Möglichkeit zu, daß Leute mit Schädelverletzungen auf Umwegen leichter und früher als gesunde Menschen Arteriosklerose erwerben, daß daraus Apoplexien resultieren können; er führt auch einen selbst beobachteten Fall einer Späterkrankung des Gehirns an. Ausführlich schildert er alsdann zwei zur Sektion gekommene Fälle von gleicher Ursache, von denen der eine nach Wochen an Jackson'scher Epilepsie, bedingt durch Blutergüsse in normale und erweichte Hirnsubstanz, erkrankte, während der andere eine Meningitis durchmachte, die sich an den durch das Trauma betroffenen Gehirnteilen insbesondere lokalisierte. **J. Grober** (Jena).

---

12. J. A. Perdran. Softening about the right calcarine fissure, associated with left hemianopia.

(Edinburgh med. journ. 1903. Januar.)

P. fand bei einer 69jährigen Frau mit Hemianopsia sinistra als einzigen Befund im Gehirn einen durch seine Kleinheit bemerkenswerten Erweichungsherd im Bereich des vorderen Abschnittes der Fissura calcarina an der Spitze des rechten Cuneus und der daran grenzenden Lingualwindung. Eine Thrombose der atheromatösen Art. parieto-occipitalis interna dextra hatte zu der Erweichung geführt.

F. Reiche (Hamburg).

13. H. Fliess. Kleinhirnabszeß mit plötzlicher Lähmung des Respirationszentrums.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Vom Ohr ausgehender (seit langem bestehender eitriger Mittelohrkatarrh) Kleinhirnabszeß wurde klinisch aus Facialislähmung, Nackensteifigkeit und mangelnder Hörfähigkeit diagnostiziert. Beim Versuch der Freilegung der Mittelohrräume in Äthernarkose setzte sehr bald die Atmung aus; trotz O-Inhalation und künstlicher Atmung trat Exitus ein. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

Verf. gibt eine Zusammenstellung bisher beschriebener ähnlicher Fälle.

J. Grober (Jena).

14. G. Hoffer (Königshof). Ein Fall von chronischem Kleinhirnabszeß mit Erlöschen der Respiration lange vor dem Aufhören der Zirkulation.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 245.)

Es handelt sich um eine chronische Eiterung in der Wangengegend, die vielleicht im Anschluß an einen Furunkel der Hand auftrat und zu der später mehrdeutige Symptome einer intrakraniellen Erkrankung traten, die als Schädelknochenkaries gedeutet wurden. Deshalb Bloßlegung der Schädelknochen in Chloroformnarkose, die anfangs tadellos verläuft. Etwa 15 Minuten nach Beginn der Narkose Stocken der Atmung, die auch trotz Tracheotomie und künstlicher Respiration nicht wiederkehrt, obwohl der Puls noch $1^1/_2$ Stunden deutlich zu tasten war. Die Sektion ergab einen haselnußgroßen Abszeß der linken Kleinhirnhemisphäre, Karies an mehreren Stellen der Schädelbasis mit chronischer, eitriger Entzündung der Hirnhäute. Die Ursache des Erlöschen der Respiration lange vor Ausbleiben des Pulses sieht H. in dem abnorm gesteigerten Hirndruck. Die meisten der analogen Fälle aus der Literatur traten in Narkose auf, wahrscheinlich erliegen die durch den Hirndruck geschädigten Ganglienzellen leichter der Giftwirkung des Chloroforms und ist das Respirationszentrum empfindlicher als die Regulierungszentren der Herzaktion. **Friedel Pick** (Prag).

15. Gabbi e Caracciolo. Tumore del lobo cerebellare destro con compressione e spostamento del bulbo.

(Policlinico 1903. Januar u. Februar.)

Aus der obigen Abhandlung eines Falles von Kleinhirntumor mit Kompression und Verdrängung des Bulbus erwähnen wir namentlich die von C. besonders hervorgehobenen Veränderungen der Herztätigkeit und der Respiration. Für gewöhnlich äußern sich in ähnlichen Fällen die Störungen des Herzens, wenn sie leichter Art sind, durch Modifikationen in der Frequenz der Schläge nur mit einer leichten Oppression des Atmens. Im vorliegenden Falle traten neben durchschnittlicher mäßiger Frequenzvermehrung paroxystische Anfälle von Pulsfrequenz und flüchtige Ohnmachtsanfälle ein. Bemerkenswerter aber war das Verhalten der Respirations-

tätigkeit; es kam nicht, wie es bei Läsionen des Bulbus der Fall sein kann, zum Cheyne-Stokes'schen Phänomen; statt dessen traten bei gewöhnlich normaler Atemfrequenz Perioden von außerordentlicher Verlangsamung ein, bis zu 5 Atemzügen in der Minute. Diese Verlangsamung der Atemzüge war oft begleitet von erhöhter Pulsfrequenz, bis 104. Indessen fand diese Veränderung immer in einzelnen Anfällen statt, welche vorübergingen. C. glaubt dieselben auf das in Stößen erfolgende Wachsen des sarkomatösen Tumors beziehen zu müssen; jedenfalls glaubt er in der arhythmischen Bradypnöe ein wertvolles Zeichen für Kompression und Verdrängung des Bulbus sehen zu müssen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

16. **Sergi.** Sulla natura del fenomeno della rotazione intorno all' asse longitudinale negli animali con lesioni unilaterali del cerveletto.

(Policlinico 1903. Januar.)

S. berichtet über seine im physiologischen Institut der Universität zu Rom angestellten Tierexperimente. Er schließt aus denselben:

Das Phänomen der Rollbewegung um die Längsachse bei Tieren mit einseitiger Zerstörung des Kleinhirns ist von der gleichen Art wie die Reitbahn- und die Uhrzeigerbewegungen. Beide sind hervorgebracht durch einen Verlust des funktionellen motorischen und sensitiven Gleichgewichtssinnes der beiden Hälften des Körpers.

Bei der Rollbewegung der einer Kleinhirnhälfte beraubten Tiere ist der motorische Gleichgewichtsverlust, die mechanische Bedingung des Phänomens, bewirkt entweder durch Hypertonie oder Hypersthenie einer Seite über die andere oder durch Atonie und Asthenie einer Seite im Vergleich zur andern.

Der sensitive Gleichgewichtsverlust wird bewirkt durch vom Sehorgan oder vom Labyrinth ausgehenden Schwindel. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

17. **Holub.** Ein Fall von Kopftetanus mit Hypoglossusparese, geheilt nach Duralinfusionen von Behring'schem Antitoxin.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

Ein 10jähriger Knabe war durch einen Steinwurf an der linken Schläfe verletzt worden, 3 Tage nach der Verletzung traten die ersten Erscheinungen des Trismus auf und 7 Tage nach dem Trauma stellten sich allgemeine Krämpfe ein. Trotz einer ausgesprochenen Hypoglossusparese traten doch erhebliche Schluckbeschwerden nicht ein. Die Duralinfusion von Behring'schem Antitoxin brachte Heilung. **Seifert** (Würzburg).

---

18. **A. Schulze.** Über einen Fall von Kopftetanus mit seltener Ätiologie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 23.)

Der von Rose sogenannte »Kopftetanus« pflegt sich bei mit Tetanusbazillen verunreinigten Wunden mit langdauernder Facialislähmung einzustellen. In dem geschilderten Falle war das Krankheitsbild durchaus typisch; nur die Ätiologie war insofern beachtenswert, als die vernarbende Wunde in ihren Granulationen das Endstück eines Pfauenschnabels enthielt, der die Kranke 8 Tage vor dem Auftreten der ersten Erscheinungen gebissen hatte. Dieser Fremdkörper sowohl wie der Eiter der Wundfläche enthielt mikroskopisch und durch Züchtung nachgewiesene Tetanusbazillen.

Die Therapie bestand in Exzision der Wunde und zweimaliger Injektion von je 125 Immunitätseinheiten Behring'schen Antitoxins. Unter sorgfältiger Er-

nährung gelang es den Zustand der Frau zu bessern, trotzdem sie erst 4 Wochen nach der Verletzung in Behandlung getreten war. Nach ca. einem Monate war die Kranke geheilt, auch die meistens langdauernde Facialislähmung abgeklungen.

J. Greber (Jena).

---

19. B. Newmark. Ein Fall von primärem tonischen Gesichtskrampf mit Muskelwogen.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 10.)

Bei einem anscheinend sonst nicht neuropathischen jungen Manne zeigte sich nach einer möglicherweise in Betracht kommenden Erkältung ein einseitiger Facialiskrampf, an den sich nach 2 Tagen ein beständig vorhandenes Wogen der Gesichtsmuskeln der betroffenen Seite anschloß, das ebenso wie der Gesichtskrampf im Verlauf der folgenden 3 Monate langsam verschwand. Eine Veränderung der anderen nervösen Verhältnisse, insbesondere der elektrischen Erregbarkeit, fand sich nicht.

2 Jahre nach dem Auftreten des Gesichtskrampfes erkrankte der Mann an einer multiplen Sklerose, die in 3 weiteren Jahren zum Tode führte.

J. Greber (Jena).

---

20. C. Aubertin et L. Babonneix. Paralysies unilaterales du voile.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 131.)

Verff. berichten über drei Fälle von einseitiger Lähmung des Gaumensegels. Nach diesen und nach anderen Beobachtungen scheint der Sitz der Lähmung in den meisten Fällen der Seite zu entsprechen, wo die Angina entweder allein vorhanden war oder wenigstens vorherrschte. Indes gibt es Ausnahmen von dem Gesetz. In einem Falle der Literatur fanden Verff. eine einseitige Lähmung im Gefolge einer doppelseitigen Angina. Klinisch treten die gewöhnlichen Erscheinungen hervor: Mehr oder weniger absolute Unbeweglichkeit der einen Hälfte des Gaumensegels, Abweichung des Zäpfchens nach der gesunden Seite, Behinderung der gelähmten in der Funktion. Dazu kommen mehr oder weniger die Erscheinungen der totalen Lähmung: näselnde Sprache, Rückfluß der Speisen durch die Nase usw.

Fast niemals gehen die einseitigen Lähmungen in totale Lähmung aus. Sie können gefolgt sein von einer allgemeinen Lähmung, ohne daß die gesunde Seite des Gaumensegels nur einen Moment von der Krankheit befallen wird.

Es scheinen also gewisse enge topographische Beziehungen zwischen dem Sitz der diphtherischen Infektion und den späteren paralytischen Erscheinungen zu bestehen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

21. E. Smith. On reflex convulsions in growing boys and girls.

(Lancet 1903. Januar 24.)

Die bei rachitischen und neurotischen kleinen Kindern wohlbekannten reflektorischen Konvulsionen kommen zuweilen auch bei größeren Kindern bis zum 11. und 12. Jahre vor. Dieselben entstammen dann in der Regel neurotischen Familien und sind leicht erregbar, zuweilen litten sie schon in früher Kindheit an Krämpfen. Es ist von großer Wichtigkeit, in jedem Falle die ätiologischen Momente herauszufinden. Prämonitorische Anzeichen werden mitunter über Stunden und Tage beobachtet. Gewöhnlich ist die Ursache im Alimentationskanal zu suchen, meist in Form unverdaulicher oder zersetzter Nahrungsmittel. Die Kinder leiden in der Regel an schwacher Zirkulation und kalten Füßen und sind deswegen für Witterungseinflüsse mit anschließenden gastrischen und gastrointestinalen Katarrhen sehr empfänglich. Kleine dauernd wirkende Reize scheinen mehr zu diesen Konvulsionen zu führen als einmalige starke. Ein postnasaler Katarrh bei bestehenden

adenoiden Vegetationen, die Anstrengung der Augen bei Hypermetropie und Astigmatismus sind auch hin und wieder ursächlich, bisweilen Skybala und die intestinalen Störungen im Gefolge von Darmparasiten. **F. Reiche** (Hamburg).

---

22. J. Stein (Saaz). Ein kasuistischer Beitrag zur hereditären Ataxie.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 133.)

Bei dem 12jährigen Knaben traten die Symptome auf, als er im Alter von 8 Jahren Masern überstanden hatte. Bei dem 11jährigen Bruder traten die Gehstörungen erst vor einigen Monaten auf. Das Krankheitsbild ist bei beiden Knaben das typische, auffallend ist bei beiden eine Verkleinerung der linken Gesichtshälfte gegenüber der rechten. Die Eltern sind ganz gesund, in der Aszendenz findet sich mütterlicherseits Geisteskrankheit. Übungstherapie schien Besserung zu bringen.

Friedel Pick (Prag).

---

23. Mannini. Alcuni casi di atassia ereditaria e malattia di Friedreich.

(Riforma med. 1903. Nr. 7.)

M. führt drei Fälle von Friedreich'scher Ataxie an als Beitrag zur Differentialdiagnose dieser Krankheit, welche häufig jetzt mit anderen verwechselt werde. So z. B. zeichne sich auch die durch Marie illustrierte Kleinhirnataxie durch einen familiären und hereditären Charakter aus.

Freilich hat man den Morbus Friedreich beobachtet gemischt mit Duchenne-scher Ataxie, mit progressiver Muskelatrophie, mit zerebellarer Ataxie Marie's in verschiedenen familiären Fällen, ja sogar verschiedene Typen bei dem gleichen Individuum; aber das rechtfertigt noch nicht, die diagnostischen Differentialmomente fallen zu lassen.

Bei der Friedreich'schen und Marie'schen Ataxie werden Nervenelemente von der Läsion betroffen, deren Funktionsausfall den gleichen Effekt hat. Bei Marie'scher Ataxie scheint diese Läsion an den Kleinhirnnervenzellen, welche die Koordination der Bewegungen und den Gleichgewichtszustand bewirken, einzusetzen; bei der Friedreich'schen werden medulläre Nervenfasern betroffen, welche vom Kleinhirn abhängig sind und in Beziehung zur Koordination und zum Gleichgewichtsgefühl stehen.

M. führt am Schlusse seiner Abhandlung folgende Sätze zur Charakteristik der Friedreich'schen Ataxie an:

Der Morbus Friedreich kann die Folge eines infektiösen Prozesses sein; er kann jenseits des 15. Lebensjahres sich ausbilden, ohne Verzögerung in der sexuellen Entwicklung herbeizuführen. Der Gang ist der typisch schwankende wie bei Betrunkenheit.

Die Haltung der Kranken, wenn sie sich aufrichten, ist charakteristisch: sie halten die Glieder auseinander, stellen die Füße nach außen, den Kopf und Rücken nach vorn gebeugt.

Eine Reihe von Symptomen, wie die Ataxie der Bewegungen, die Störungen der Sprache, die Art, eine aufrechte Stellung einzunehmen, beruhen auf Asthenie, Atonie und neuromuskulärer Ataxie.

Nystagmus ist kein notwendiges Symptom der Krankheit.

Unregelmäßigkeiten des Skeletts, trophische Störungen, Paraplegien können sekundäre Momente der Krankheit sein und treten spät auf.

Das Romberg'sche Phänomen und Störungen der geistigen Tätigkeit können das Krankheitsbild vervollständigen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

24. V. Rohač. Zur Prognose der Tabes dorsalis.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 290.)

Eine auffallende Besserung ist in jedem, auch im paralytischen Stadium möglich. Bei einem 52jährigen Manne mit totaler Paraplegie und Detrusorlähmung trat nach 3 Monaten ohne jede Therapie eine derartige Besserung ein, daß er spontan uriniert und mit Hilfe eines Stockes geht. Ein zweiter Pat. mit schwerer Ataxie konnte nach mehrmonatiger Behandlung mit Bettruhe, Silbernitrat und Jodkali zweistündige Märsche unternehmen und seinem Berufe — Eisenbahnkondukteur — nachgehen. Nach 5 Jahren hielt dieser gebesserte Zustand noch an. — In einem dritten Falle handelte es sich um akute Tabes mit Paraplegie, Blasenstörungen und Genua recurvata; nach 3 Monaten ging Pat., nur auf einen Stock gestützt, umher. — Die Behauptung von Moebius, daß Sehnervenatrophie im Frühstadium der Tabes einen langsamen Verlauf der letzteren vorherzusagen gestatte, widerlegt R. durch fünf Fälle, in denen der Sehnervenatrophie sehr bald eine schwere Ataxie folgte, die in einem Falle auch die oberen Extremitäten ergriff; in einem Falle traten beide Symptome gleichzeitig auf, in einem ging die Ataxie sogar voran.

G. Mühlstein (Prag).

25. J. Doškář. Ein Fall von rascher Erblindung bei Tabes.

(Časopis lékařů českých 1903. p. 585.)

Bei einem 32jährigen Luetiker traten am linken Auge Sehstörungen ein, die binnen einer Woche zur Blindheit führten; 5 Monate später erkrankte das rechte Auge, dessen Sehschärfe anfangs langsam abnahm, das aber nach kurzer Zeit binnen 3 Tagen vollkommen erblindete. Die Sehnervenatrophie war das erste Symptom der Tabes.

G. Mühlstein (Prag).

26. Haenel. Zur Pathogenese der amyotrophischen Lateralsklerose.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Der vorliegende Fall ist nicht geeignet, die Anschauung, derzufolge die amyotrophische Lateralsklerose eine echte, primäre Systemerkrankung darstellt, zu stützen. Vielmehr weisen die gefundenen Alterationen entzündlicher Art an den Gefäßen des Zentralnervensystems darauf hin, daß in ihrer Pathogenese vaskulärtoxämische Faktoren eine Rolle spielen müssen. Wenn auch diese Ätiologie nicht für alle Fälle zutrifft, so gilt sie doch sicher für einen erheblichen Bruchteil, namentlich solche, die von dem Schulbilde mehr oder minder abweichen. Erweitert man das von Oppenheim formulierte Postulat, alle Fälle mit Veränderungen in den Hintersträngen von der amyotrophischen Lateralsklerose abzutrennen, in logischer Folge dahin, daß man auch alle die Fälle einschließt, die klinisch oder anatomisch eine Beteiligung anderer Gebiete als derjenigen beider motorischen Neurone nebst Kommissurbahnen zeigen, so wird die Zukunft lehren, daß die amyotrophische Lateralsklerose kaum noch als eine Krankheit sui generis bestehen kann. Jedenfalls ist der vorliegende Fall geeignet, dazu beizutragen, daß diese Affektion aus ihrer schon erschütterten Sonderstellung noch mehr verdrängt wird.

Freyhan (Berlin).

27. W. Kattwinkel. Über acquirierte kombinierte Strangsklerosen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 1 u. 2.)

Gegenüber der von den meisten Autoren vertretenen Ansicht, daß bei der fraglichen Krankheit mehrere Faserstränge neben- oder nacheinander ergriffen werden, daß es sich um eine echte »Systemerkrankung« handle, sucht K. auf Grund von acht genau untersuchten Fällen zu zeigen, daß die Degeneration durchaus nicht

auf einzelne Stränge beschränkt sei, vielmehr meist unregelmäßig von der Peripherie her ins Mark eindringe. Er lehnt auch die von P. Marie herrührende Annahme einer Erkrankung der von der Peripherie eindringenden Blutgefäße ab und sucht statt dessen wahrscheinlich zu machen, daß eine Erkrankung der abführenden Lymphwege am besten die anatomischen Befunde erkläre.

Die Arbeit enthält viel interessantes Detail über Klinik und Anatomie der merkwürdigen Erkrankungsform. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

---

28. **Erb.** Über die spastische und die syphilitische Spinalparalyse und ihre Existenzberechtigung.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 5 u. 6.)

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich mit der Frage der Existenzberechtigung der spastischen Spinalparalyse. Klinisch hat E. seinerzeit diese Krankheit definiert als eine Kombination von motorischer Schwäche, Muskelspannungen und erhöhter Sehnenreflexe, eine Definition, die auch heute noch zu Recht besteht, wenn auch das Symptomenbild eine kleine Erweiterung durch das Babinski'sche Phänomen erfahren hat. An der klinischen Selbständigkeit dieses Symptomenkomplexes kann füglich nicht mehr gerüttelt werden; um so heftigere Angriffe hat aber das von E. supponierte anatomische Korrelat desselben erfahren, nämlich die Seitenstrangsklerose. Bei genauer Würdigung des vorliegenden Materials kommt aber E. zu dem Resultat, daß das von ihm aufgestellte Postulat einer Degeneration der hinteren Seitenstranghälfte in sechs Fällen im vollsten Maße erfüllt ist. Die gleichzeitige minimale Beteiligung anderer Strangsysteme beweist nach seiner Meinung gar nichts, da ein Übergreifen des krankhaften Prozesses auch bei der Tabes und anderen Krankheiten an der Tagesordnung ist. Er hält es demnach für bewiesen, daß die spastische Spinalparalyse eine wohlcharakterisierte Krankheitsform mit einer bestimmten anatomischen Grundlage darstellt.

Viel reservierter spricht er sich betreffs der syphilitischen Spinalparalyse aus. Dieselbe ist bekanntlich außer durch die Symptome der spastischen Parese gekennzeichnet durch eine Störung der Blasenfunktion und leichte Sensibilitätsstörungen. Für diese Erkrankung supponierte E. eine doppelseitige, symmetrisch gelegene Läsion des Brustmarkes, welche hauptsächlich in der hinteren Seitenstranghälfte lokalisiert sei, von hier aber auch in geringerem Grade auf die grauen Hintersäulen und die Hinterstränge übergreife. Die Tatsachen haben dieser Vermutung nur zum Teil Recht gegeben, da sich in der Mehrzahl der bis jetzt vorliegenden Sektionsbefunde eine primäre kombinierte Systemerkrankung der Seiten- und Hinterstränge gefunden hat. Dieselbe war entweder ganz rein für sich vorhanden, oder verbunden mit etwas diffuseren, fleckweisen Querschnittsveränderungen im Dorsalmark. Bis auf weiteres wird man daher auch die syphilitische Spinalparalyse als eine wohlberechtigte klinische Erscheinungsform anerkennen müssen, der eine mehr oder weniger reine kombinierte Systemerkrankung zugrunde liegt.

Freyhan (Berlin).

---

29. **J. Pelnář.** Spastische Pseudoparese mit Tremor (Fürstner-Nonne).

(Časopis lékařů českých 1903. p. 111.)

Ein 33jähriger, hereditär belasteter, wahrscheinlich mit Lues infizierter Mann, der seit der Kindheit dem Potus in unmäßiger Weise ergeben ist, bietet außer allen Symptomen des chronischen Alkoholismus und der multiplen peripheren Neuritis einen Tremor dar, der an den Ober- und Unterextremitäten bei jeder intendierten Bewegung auftritt, besonders beim Stehen und beim Versuch zu gehen; er ist sehr grob, rasch und heftig; bei horizontaler Lage fehlt er. Die Energie der Bewegungen steht in großem Widerspruch zu der kräftig entwickelten Muskulatur. Die Reflexe sind nicht pathologisch gesteigert. Es handelt sich um einen funktionellen Tremor, der von dem Erregungszustand, der Laune, der Gegenwart

des Arztes abhängt; reicht man dem Kranken einen Stock oder eine Schnur, beide ganz lose haltend, oder stellt man ihn ins Bad, wobei das Wasser kaum bis zu den Knieen reicht, so nimmt der Tremor bedeutend ab. Das Krankheitsbild stimmt mit dem von Fürstner und Nonne beschriebenen Symptomenkomplex vollständig überein; nur die Ätiologie ist eine abweichende: es fehlt das Trauma. Die Krankheit begann, nachdem der Kranke post excessum in Baccho in kühler Nacht auf dem Straßenpflaster geschlafen hatte, mit Kriebeln in den Beinen.

G. Mühlstein (Prag).

Bücher-Anzeigen.

30. v. Muralt. Über moralisches Irresein.

München, **Reinhardt,** 1903.

Wie so viele psychiatrische Begriffe, so hat auch der Begriff des moralischen Irreseins viele Phasen durchlaufen müssen, ehe er bis zu einer gewissen Abgeklärtheit durchgedrungen ist. Heute versteht man darunter ausschließlich angeborene oder in der ersten Entwicklung erworbene und in der Konstitution begründete Defektzustände, deren wesentlicher Zug der Mangel oder die Verkehrung der sittlichen Gefühle und Strebungen ist, während die Intelligenz erhalten oder wenigstens nicht wesentlich verkümmert ist.

Mit scharfen Zügen zeichnet Verf. das klinische Bild des moralischen Irreseins und streift bei der Besprechung die Beziehungen der moralisch Irren und der geborenen Gewohnheitsverbrecher. Er zeigt, daß die Summe derjenigen psychischen Funktionen, welche die Moral des Menschen begründen, mehr oder weniger unabhängig verkümmern kann. Wie überall in der Natur, so findet man auch hier alle möglichen Übergänge und Zwischenstufen, von guter Ausbildung der moralischen Gefühle bis zum völligen Fehlen derselben.

Er plaidiert mit überzeugenden Gründen in allen — auch anscheinend leichten — Fällen von »Moral insanity« für den Wegfall jeglicher Bestrafung, welche als Voraussetzung eine moralische Schuld hat. An ihre Stelle muß eine wirksame Behandlung treten, aus der deutlich hervorgeht, daß der moralisch Irre sozial verantwortlich gemacht wird. Allerdings ist bei Erwachsenen eine solche Behandlung ein noch sehr düsteres und wenig versprechendes Kapitel; dagegen lohnt es der Mühe, die Fürsorge während der Kinder- und der Entwicklungsjahre zu beginnen. Das ist nur möglich auf Grund genauester Differenzierung, welche Funktionen vorhanden sind und welche fehlen, ferner dadurch, daß man auf das Vorhandene sorgfältig aufbaut und das Fehlende schonend berücksichtigt. **Freyhan** (Berlin).

31. Stenger. Die otitische Hirnsinusthrombose.

Königsberg i. Pr., **Hartung**'sche Verlagsdruckerei, 1903.

Der vorliegenden Arbeit sind 119 Fälle von otitischer Hirnsinusthrombose, teils akuter, teils chronischer Natur, zugrunde gelegt, die in der Ohrenklinik der Charité in den Jahren 1899—1901 beobachtet worden sind. Soweit sich diese Zusammenstellung verwerten läßt, so zeigt sich bei den chronischen Fällen ein fast gleiches Resultat im Ausgang bezüglich der Unterbindung oder Nichtunterbindung der Vena jugularis. Auffallend dagegen ist die Tatsache, daß bei den Fällen, die nach akuten Eiterungen entstanden waren, eine größere Anzahl mit als ohne Unterbindung heilten. Daraus geht hervor, daß die im Anschluß an akute Eiterungen entstandenen Sinusthrombosen im allgemeinen eine andere Behandlung erfahren müssen, als die nach chronischen Eiterungen entstandenen. Ist bei einer nach chronischer Eiterung entstandenen Sinusthrombose der Thrombus in der Mitte bereits zerfallen, so besteht die Gefahr, daß die Infektion bereits auf die beiden Enden des Thrombus übergegangen ist, so daß das operative Vorgehen darauf zugeschnitten werden muß. Bestehen Anzeichen von Metastasen, so läßt dies auf eine Infektion des peripheren Thrombusendes schließen; hier muß neben gründ-

licher Ausräumung stets die Unterbindung vorgenommen werden. Ähnlich verhalten sich die isolierten Bulbusthrombosen, bei denen meist auch schon der obere Abschnitt der Vena jugularis interna mit thrombosiert ist. **Freyhan** (Berlin).

32. v. **Frankl-Hochwart.** Zur Kenntnis der Pseudosklerose.

Wien, **Franz Deuticke,** 1903.

Bekanntlich ist Strümpell der erste gewesen, welcher die Diagnose einer Pseudosklerose intra vitam gestellt und sie auf Grund genauer histologischer Untersuchungen verifiziert hat. Ein Gegenstück zu diesem Falle veröffentlicht Verf. in der vorliegenden Arbeit; es betrifft einen Mann, bei dem die ersten Krankheitssymptome im Alter von 15 Jahren auftraten und dann 57 Jahre lang mit mehr oder minder langen Intervallen anhielten. Die Krankheitssymptome boten eine gewisse Ähnlichkeit mit denen der multiplen Sklerose dar; es fehlten nur die Intelligenzdefekte, der Nystagmus und die Sehnervenatrophie. Ferner waren die unteren Extremitäten völlig normal und zeigten keine gesteigerten Sehnenreflexe; auch Blasen- und Mastdarmstörungen waren nicht vorhanden. Die Nekroskopie ergab am Zentralnervensystem Pacchionische Granulationen der Hirnhäute in ungewöhnlicher Verteilung, sonst makroskopisch und mikroskopisch einen völlig negativen Befund.

Im Anschluß an diesen Fall sucht Verf. das Symptomenbild der Pseudosklerose mit festeren Strichen zu umgrenzen als es bisher gelungen ist, speziell die differentialdiagnostischen Grenzen gegen die diffuse Sklerose zu ziehen. Trotz der Dürftigkeit des vorliegenden Materials versteht er ein plastisches Bild der Krankheit zu entwerfen, welche den Leser über diese schwierige und unbekannte Materie gründlich orientiert. **Freyhan** (Berlin).

33. **R. Kayser.** Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Vorlesungen, gehalten in Fortbildungskursen für praktische Ärzte. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.

Berlin, **S. Karger,** 1903. Mit 130 Abbildungen.

Das Buch behandelt auf 170 Seiten das in der Überschrift näher bezeichnete Gebiet. Bei der Fülle des gegebenen Stoffes kann eine erschöpfende Darstellung desselben auf so kurzem Raume nicht verlangt werden. Aber gerade die Auswahl des unumgänglich Notwendigen, die knappe Fassung in der Form der Darstellung sind es, welche dem Werke zum Vorteil gereichen und welche es für den Praktiker, dem es in erster Linie auf das Hauptsächliche ankommt, besonders geeignet erscheinen lassen. Der Stoff ist in 26 Kapitel eingeteilt, deren Aufzählung hier zu weit führen würde. Eine stattliche Reihe von Abbildungen (130) illustriert die Darstellung des Textes und erlaubt durch ihre geschickte Auswahl die Erläuterungen so kurz zu fassen, wie es im vorliegenden Werke geschehen ist. Wenn Verf. seine Schrift in erster Linie den Hörern seiner Kurse an die Hand geben wollte, damit sie das dort Gehörte und Gesehene sich immer wieder ins Gedächtnis zurückrufen könnten, so ist doch damit der Wirkungskreis keineswegs erschöpft. Das Buch bietet in seiner gedrängten Kürze vielmehr jedem eine Anleitung, die ihn bei reifem Studium befähigt, sich mit Erfolg auf das Gebiet der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zu begeben. **Kretschmann** (Magdeburg).

34. **Bayon.** Erneute Versuche über den Einfluß des Schilddrüsenverlustes und der Schilddrüsenfütterung auf die Heilung von Knochenbrüchen.

(Von der medizin. Fakultät zu Würzburg preisgekrönte Arbeit.)

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1903. 304 S.

Daß der Verlust der Schilddrüse von nachteiligem Einfluß auf die Heilung von Knochenbrüchen ist, war schon mehrfach, besonders durch Hanau und

Steinlin, festellt, jedoch von anderer Seite auch wieder angezweifelt worden, so daß eine Nachprüfung der Frage von Wert schien. Zugleich sollte eine theoretische Grundlage für die Verwertung von Schilddrüsenpräparaten bei Knochenbrüchen gewonnen werden. Nach ausführlicher Darlegung der recht umfangreichen Literatur über die experimentellen Arbeiten gibt B. eine Zusammenstellung von über fünfzig klinischen Fällen, in denen wegen verzögerter Kallusbildung Thyreoidin in der Regel in Gestalt von Tabletten dargereicht wurde; meistens mit gutem Erfolg. 24 eingehender beschriebene Fälle sind in einer Tabelle zusammengestellt; davon waren acht erfolglos.

Seine eigenen Versuche hat B., ebenso wie die meisten anderen Experimentatoren, an Kaninchen angestellt, denen er den ersten Metatarsus beiderseits zerbrach. Er hat sich die dreifache Aufgabe gestellt: Wie verzögert die Thyreoidektomie die Knochenbruchheilung? Kann Schilddrüsenverlust durch Schilddrüsenfütterung kompensiert werden? Wird auch der normale Bruchheilungsprozeß durch Darreichung von Thyreoidin beeinflußt? Demnach hat er zunächst an normalen Tieren die Bruchheilung ohne und mit Thyreoidinfütterung und darauf an thyreoidektomierten Tieren beobachtet. Die Veränderungen am Knochen sind am lebenden Tiere durch Röntgenbilder wiedergegeben.

Durch die Versuche wurde außer Zweifel gestellt, daß durch den Verlust der Schilddrüse die Heilung von Knochenbrüchen wesentlich verlangsamt wird, und zwar ist die Verlangsamung schon bemerkbar, ehe Kachexie eingetreten ist. Durch Fütterung mit Schilddrüsenpräparaten ging zwar bei Kaninchen ohne Schilddrüse der Heilungsprozeß schneller vor sich, jedoch nicht so schnell wie beim normalen Tiere; die Präparate können also doch die Funktion der Drüse in dieser Beziehung nicht völlig ersetzen. Hingegen wurde beim normalen Tiere die Heilung durch Schilddrüsenfütterung deutlich beschleunigt. Außerdem wurde noch festgestellt, daß die vollständige Exstirpation der Schilddrüse einschließlich der Glandulae parathyreoideae für Kaninchen kein tödlicher Eingriff ist, falls die Operation mit der nötigen Vorsicht, unter möglichster Vermeidung der Antiseptika, die die Kaninchen nicht vertragen, ausgeführt wird.

Die benutzten Präparate waren die üblichen »Tabloids« zu 0,3 Thyreoidin; davon wurde entweder nur $^1/_{10}$—$^1/_5$ oder auch eins oder zwei täglich (in Wasser gelöst, mittels Magensonde gegeben. **Classen** (Grube i. H.).

35. **H. Schlesinger. Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen. Für den Praktiker bearbeitet. I. Teil.**
Jena, **Gustav Fischer,** 1903. 236 S.

Bestimmend für die Abfassung des Buches war der dem Verf. gegenüber öfters geäußerte Wunsch praktischer Ärzte. Es sind daher mit Rücksicht auf die rasche Orientierung in der Praxis alle Weitläufigkeiten vermieden. Zweckmäßigerweise sind in einzelnen Kapiteln kurze Bemerkungen über Ätiologie, pathologische Anatomie, Klinik, Diagnose und Differentialdiagnose hinzugefügt.

Verf. war vermöge seines ganzen Entwicklungsgangs für die Abfassung dieses Buches in erster Linie befähigt: er war viele Jahre Oberarzt an der v. Schrötterschen Klinik in Wien und hat dort ein außerordentlich reiches Material zu sehen bekommen. Seit 1898 gibt er das im gleichen Verlag erscheinende »Zentralblatt aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie« heraus. So ist denn dieses Buch eine ganz ausgezeichnete Leistung geworden, die Darstellung ist knapp und gerundet, wie sie nur durch eine längere Lehrtätigkeit und durch völlige Beherrschung des Themas erzielt werden kann. Das Buch füllt zudem eine Lücke aus in der Praktikerwelt, genau wie es das Zentralblatt in der Forscherwelt tut, denn oft beherrscht der operierende Arzt nicht vollkommen die Indikationsstellung, für die eben eine gleichmäßige Kenntnis der inneren wie chirurgischen Literatur, der physikalischen Untersuchungs-, wie der chirurgischen Operationsmethoden nötig ist. Bei seiner ausgesprochenen praktischen Tendenz kann man dem verdienstvollen Werke wohl schon jetzt einen schönen buchhändlerischen Erfolg voraussagen. Der I. Teil behandelt die Krankheiten des Nervensystems, der Knochen und Gelenke,

des Respirationstraktus, der Pleura, des Mediastinums, des Zirkulationssystems und des Verdauungstraktus. Überall sind einige Hauptliteraturnummern angefügt, die nähere Orientierung ermöglichen. Hoffentlich folgt der II. Teil bald nach.

Gumprecht (Weimar).

36. **R. Odier.** La rachicocaïnisation. Recherches expérimentales sur l'amoeboïsme des cellules neurales, centrales et périphériques, sous l'influence de la cocaïne, du curare, de la strychnine et des courants induits.

Genf, **Henry Kündig,** 1903. 115 S.

Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Nachweis der mikroskopischen Veränderungen, welche die Nervenendigungen, sowohl die motorischen wie die sensiblen und die Ganglienzellen unter dem Einfluß gewisser toxischer Mittel erleiden. Von besonderer Wichtigkeit war dabei zunächst die Ermittlung eines passenden Färbungsmittels, welches die feinsten Veränderungen deutlich hervortreten und sich schon beim lebenden Tier anwenden ließ. O. hat für die motorischen Nervenenden das Goldchlorid in schwacher Lösung mit einem kleinen Zusatz von Zitronensäure am besten bewährt gefunden; demnächst das Pikrokarmin; während das Methylenblau bei intravitaler Injektion künstliche Veränderungen an den Nervenendigungen hervorrief.

An einer Reihe sehr instruktiver Abbildungen, die mittels der Goldfärbung gewonnen sind, zeigt O. die Veränderungen der motorischen Nervenendplatte bei jungen Tieren, Eidechsen, Ratten, Ziegen, unter der Einwirkung von Curare; daneben das anormale Aussehen beim lebenden, embryonalen Tiere und in postmortaler Veränderung. Man sieht, wie die Verzweigungen des Nervenendes zunächst unter dem Einfluß geringer Dosen, im Stadium der Exzitation, zerreißen und schrumpfen, bis sie schließlich nach stärkeren, lähmenden oder gar tödlichen Dosen vollständig körnig zerfallen. — Ganz ähnliche Veränderungen waren durch Strychnin und schließlich durch den Induktionsstrom zu erzielen, bei dessen Wirkung man auch ein Stadium der Exzitation und eins der Lähmung mit Erlöschen der Reflexerregbarkeit unterscheiden kann. Das Strychnin sowie der Induktionsstrom wurden bis zur tödlichen Stärke angewandt.

Neben diesen hauptsächlichen Veränderungen zeigten sich auf den meisten Präparaten noch feine Körnchen, perlschnurartig aneinander gereiht, zwischen den Muskelfibrillen. Da diese Körnchen dieselben Farbenreaktionen zeigten wie die nervösen Elemente, so hielt O. dieselben für die letzten Endigungen der Nervenfasern, die aus ihrem Zusammenhang losgerissen sind.

Die sensiblen Nervenenden und ihre Veränderungen unter dem Einfluß von Kokain wurden an der Hornhaut des Kaninchens studiert, wobei als Färbungsmittel eine stark verdünnte Lösung von Methylenblau diente. Nach Einträuflung einer 10%igen Kokainlösung waren die Nervenfäserchen in Körnchen zerfallen, die unter sich nicht im Zusammenhang standen. Nach Einspritzung der Kokainlösung unmittelbar in den Rückenmarkskanal, der »Rachikokainisation«, wurden die Ausläufer der Ganglienzellen der Hinterhörner in ähnlicher Weise affiziert, während die der Vorderhörner intakt blieben.

Ferner hat O. die Wirkungen des Induktionsstroms auf die Ganglienzellen, und zwar unmittelbar auf isolierte Ganglienzellen wie auch auf dem Wege des Reflexes durch periphere Reizung, untersucht und in Abbildungen dargestellt. Der Hauptwert der Arbeit, die interessante Aufschlüsse über die Chemie der Nervenfasern und die spezifischen Unterschiede der motorischen und sensibeln Nerven gibt, liegt in den vorzüglichen, zum Teil farbigen, nach der Natur gezeichneten (nicht photographierten) Abbildungen. Deshalb sei des weiteren auf das Original verwiesen.

Classen (Grube i. H.).

37. **Laurent-Montanus.** Prostitution und Entartung.

Freiburg i. Br. und Leipzig, **Fr. Paul Lorenz,** 1903.

Ob es nötig war, diese Broschüre zu schreiben, erscheint mehr als zweifelhaft. Sie enthält als Beweis dafür, daß Prostituierte oftmals nur Degenerierte, Schwach-

sinnige sind, einige Lebensgeschichten von Prostituierten. Außerdem sind einige Beobachtungen von **Pauline Tarnowsky** und **Lombroso** mitgeteilt. Zu einer wirklichen Klärung der Frage, ob Prostitution und Entartung identisch sind, kann das kleine Material nicht ausreichen. Wissenschaftliche Gründe für die Zusammenfassung in eine Broschüre sind also kaum anzuerkennen.

F. Jessen (Hamburg).

38. **Laurent-Montanus.** Die Prostitution in Indien.

Freiburg i. Br. und Leipzig, **Fr. Paul Lorenz,** 1903.

Eine mehr feuilletonistisch gehaltene Plauderei über Beobachtungen des Verf. in Indien und kurze Schilderung des Bajaderentums.

F. Jessen (Hamburg).

39. **Parent-Duchatelet.** Die Prostitution in Paris. Eine sozialhygienische Studie, bearbeitet von **G. Montanus.**

Freiburg i. Br. und Leipzig, **Fr. Paul Lorenz,** 1903.

Mit einer fast absolut zu nennenden Vermeidung alles Anekdotenartigen bietet das Bändchen dem Interessenten eine Schilderung der Pariser öffentlichen Prostitution. Sitten und Gewohnheiten der Prostituierten, die Physiologie der Prostituierten, ihre Einschreibung und Ausschreibung, die Bordelle, die Provenienz der Bordellbesitzerinnen finden ihre Besprechung. Nicht der geringste Wert besteht in Wiedergabe einer aus großen Zahlen gewonnenen Reihe von Tabellen über Alter, Ursachen der Prostitution, Herkunft der Prostituierten usw. Den Berichten liegen amtliche Quellen zugrunde. **Montanus** will in einem weiteren Teile auch die geheime Pariser Prostitution besprechen. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

40. **A. Mathieu et J. C. Roux.** A propos du diagnostic et du traitement de l'ulcère chronique de l'estomac.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 24.)

Daß ein Ulcus rezidivieren kann, ist klinisch und pathologisch-anatomisch bewiesen. Nach lang dauernder Heilung zeigen sich wieder die Erscheinungen des Ulcus ventriculi. Das Ulcus kann aber auch chronisch werden. Nach jahrelang andauernden Schmerzen, wiederholten Magenblutungen usw. werden bei der Autopsie Ulzerationen mit fibrösen indurierten Rändern gefunden. Die kranke Partie wird gewöhnlich mit den Nachbarorganen durch Adhäsionen verklebt. Die Magenwand wird auf weite Strecken zerstört und die Ulzerationen setzen sich auf die anderen Organe (Leber, Pankreas, Milz) fort. Es kann nicht zu einer Vernarbung kommen. Die Adhäsionen, der andauernde Zug der Narbe führen oft zur Stenose oder Mißgestaltung des Magens, bald stehen funktionelle Störungen mit der Ausdehnung und Lokalisation der Ulzerationen in Beziehung. Die Differentialdiagnose erfährt dann erhebliche Erschwerungen. Oft ist eine sichere Diagnose ganz unmöglich, ob es sich um Narbenbildung oder Verunstaltungen des Magens handelt, ob ein chronisches Ulcus oder ein akutes neben einem chronischen vorliegt. Jedenfalls ist ein chronisches Ulcus fast niemals mit absoluter Sicherheit zu diagnostizieren. Die Erscheinungen sind durchaus schwankend und können sich sowohl auf das Ulcus selbst, auf den Sitz, wie auf die Läsionen der Nachbarorgane beziehen. Wenn aber Erscheinungen bestehen, welche auf ein chronisches Ulcus hinweisen, und die interne Therapie erweist sich als machtlos, so vermag die chirurgische Intervention eine Reihe von beachtenswerten Erfolgen zu erreichen. Besonders günstig sind die Resultate, wenn es sich um Ulcus am Pylorus oder an einem anderen Punkte

des Magens handelt. Funktionelle Heilung ist die Regel. Immerhin ist die Mortalität nach den Operationen noch reichlich hoch. Allerdings scheinen sich die Gefahren der Operation noch wesentlich verringern zu lassen. Indes muß man auch daran denken, daß das chronische Ulcus eine ernste Affektion ist. Selbst nach Jahren sind die Kranken noch einem plötzlichen Tode infolge einer Blutung oder der Perforation ausgesetzt. Ob die Gastroenterostomie vor den häufigsten Komplikationen zu schützen vermag, kann nur die Zukunft und die Erfahrung einer langen Zeit entscheiden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

41. A. Mathieu et J. C. Roux. Des indications opératoires dans les hémorrhagies de l'ulcère gastrique.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 48.)

Im allgemeinen erfordern die Hämorrhagien im Gefolge eines Ulcus ventriculi nur eine innere Behandlung. Gewisse schnell und sicher angewendete therapeutische Maßnahmen vermögen sie zum Stillstand zu bringen. Wenn sie aber zu versagen scheinen, wenn die Situation drohend wird, dann allein kommen chirurgische Maßnahmen in Frage; und zwar kann es sich um drei verschiedene Bedingungen handeln: um eine akute Hämorrhagie, welche der gewöhnlichen internen Behandlung nicht weichen will, um chronische Blutungen, welche einzeln nicht gerade erheblich sind, aber unaufhörlich sich wiederholen und trotz strenger interner Behandlung fast andauernd bestehen, oder um reichliche akute Blutungen, welche wohl durch interne Behandlung zum Stillstand kommen würden, aber in mehr oder weniger langen Zwischenräumen sich wieder einstellen mit verzweifelnder Hartnäckigkeit, so daß der Kranke jedesmal schwächer wird. Verff. sind der Ansicht, daß die akuten Blutungen nur selten die Operation indizieren. Die interne Behandlung genügt in der sehr großen Mehrzahl der Fälle. Wenn man eine Aussicht für die chirurgische Intervention haben will, muß die Operation die direkte Blutstillung im Ulcus bezwecken. Bei chronischen Hämorrhagien und bei akuten, sich wiederholenden Blutungen ist die Gastroenterostomie allemal angezeigt, wenn es sich um ein Ulcus der Pylorusgegend handelt, welches die Erscheinungen der Stenose mit sich bringt. Dieser Fall ist sehr häufig. Außer dieser Indikation aber gibt es keine andere zwingende Anzeige. **v. Boltenstern** (Leipzig).

42. C. Alvarez (Salas, Asturien). Traitement de l'ulcère de l'estomac par une intervention sur les racines dorsales VIIIe et voisines.

(Méd. moderne 1903. Nr. 19.)

Bei der Entfernung eines Lipoms hatte Verf. die Wurzeln der VIII. Dorsalnerven beiderseits in größerer Ausdehnung reseziert; danach war ein seit über 2 Jahren bestehendes Magengeschwür auffallend rasch dauernd geheilt. Mit voller Berechnung legte Verf. bei einer Kranken, die an Magengeschwür litt, aber im übrigen gesund war, die VIII. Dorsalwurzeln frei, begnügte sich aber mit der bloßen Durchschneidung, ohne Resektion; das Geschwür heilte, trat aber nach 6 Monaten wieder auf. Den Rückfall erklärt Verf. mit dem Zusammenheilen der getrennten Nervenenden. **F. Rosenberger** (Würzburg).

43. J. Schulz. Über Dauererfolge der internen Therapie des Ulcus ventriculi.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Von 157 nach Ziemssen-Leube behandelten Fällen von Ulcus ventriculi aus der Breslauer medizinischen Klinik waren — mindestens 6 Monate nach der Entlassung — nur 64% dauernd geheilt; 18% waren rezidiviert, 10,4% ungeheilt bezw. verschlimmert und 7,6% gestorben. S. warnt vor zu frühzeitiger Entlassung auch anscheinend günstiger Fälle. »Der Quotient der Mortalität läßt es dringend wünschenswert erscheinen, andere Wege der Heilung zu suchen.«

Einhorn (München).

44. M. J. Knapp. Further remarks of insufficientia pylori as a sequela of chronic gastritis; with report of fourteen more cases, treated successfully.

(New York med. journ. 1902. Oktober 4.)

Unter Insufficientia pylori versteht K. die Erscheinung, daß der Magen seinen Inhalt früher austreibt, als die gastrische Verdauung beendet ist. Dieser gewöhnlich als Hypermotilität bezeichnete Zustand wird bekanntlich nicht selten beobachtet, ganz besonders in Verbindung mit Achylie oder Subazidität. Nach K. liegt demselben stets eine wirkliche Gastritis zugrunde, und zwar häufig eine alkoholische. Er erörtert an der Hand einer Anzahl von Krankengeschichten die Symptomatologie desselben, welche sich oft ganz im Bereich des Darmkanals abspielt und bespricht weiterhin eingehend die Therapie, wobei eingedickte Galle und Pankreatin eine Rolle spielen.

Ad. Schmidt (Dresden).

45. Baccarani e Plessi. Ricerche cliniche sull' azioni dell' estratto di sostanza midollare delle capsule surrenali (paraganglina Vassale) nell' atonia gastrointestinale.

(Riforma med. 1903. Nr. 14.)

Seit über 2 Jahren werden verschiedene Nebennierenpräparate, welche im Handel unter den Namen Surrenin, Adrenalin, Surrenaden gehen, mit Erfolg in der Praxis angewandt. Vassale hat das Verdienst, zuerst die gastrische Atonie mit einem Präparat behandelt zu haben, welches im Gegensatz zu den bisherigen Präparaten ein Extrakt allein der Medullarsubstanz der Nebennieren darstellt. Er gab diesem Extrakt den Namen Paraganglin.

Die obigen Autoren veröffentlichen ihre in der Klinik zu Modena mit diesem Präparat gewonnenen Resultate. Dieselben fielen übereinstimmend mit den von Vassale und Zanfrognini gemachten Erfahrungen bei 14 Kranken außerordentlich glänzend aus.

Das Präparat hob die motorische Kraft des Magens, den kardiovaskulären Blutdruck, namentlich in allen Fällen, wo er abnorm niedrig erschien. Der Puls schien meist um ein geringes frequenter zu werden. Die Quantität des Urins wuchs ebenso wie die Ausscheidung des Harnstoffs und des Phosphors, so daß man die Überzeugung gewinnen kann, daß die von der medullaren Substanz der Nebenniere abgesonderten Stoffe eine besondere Wirkung auf Betätigung des Stoffwechsels haben.

Den Autoren erscheint nach ihren bisherigen Erfahrungen die Annahme erlaubt, daß es Formen von atonischer gastrointestinaler Dyspepsie gibt, bedingt durch einfache vorübergehende oder relative Insuffizienz der Nebennierenfunktion.

Hager (Magdeburg-N.).

46. Käppern. Pankreon bei chronischer Enteritis.

(Therapie der Gegenwart 1902. November.)

Verf. gab bei einem 35jährigen Kollegen, der bereits 10 Monate ohne wesentlichen Erfolg an einem chronischen Dünndarmkatarrh behandelt worden war, ohne daß die Diät verändert wurde, zweimal täglich 0,5 Pankreon, ein von der chemischen Fabrik Rhenania (Aachen) hergestelltes Pankreaspräparat. Die günstige Wirkung des Mittels war eine auffallende, so daß sich bereits nach wenigen Wochen das Aussehen besserte, das Allgemeinbefinden günstig beeinflußt wurde und das Körpergewicht zunahm. Die der Diarrhöe folgende Verstopfung machte einem regelmäßigen Stuhlgang Platz, da infolge günstiger Beeinflussung der Darmverdauung größere Mengen Kompotts vertragen wurden. Der Kranke nahm das Pankreon 10 Monate lang.

Neubaur (Magdeburg).

47. Froussard. Du régime alimentaire dans l'entéro-colite mucomembraneuse.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 32.)

Verf. bespricht eingehend die Diät, welche Kranken mit Enteritis mucomembranosa zu empfehlen ist, und gibt zum Schluß ein kurzes Resümee. Die Küche

für derartige Kranke soll sehr einfach sein und sich zusammensetzen aus geröstetem oder gebratenem Fleisch, aus Fischen und Mehlsuppen. Gelbei und frische Butter müssen die Fette tierischen oder vegetabilischen Ursprungs ersetzen.

v. Boltenstern (Leipzig).

48. v. Aldor. Über die Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe mit hohen Eingießungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Da die Darmantiseptika und Adstringentia bei der Bekämpfung des chronischen Dickdarmkatarrhs wenig nützen, verwendet Verf. in solchen Fällen folgendes Verfahren, welches sich ihm sehr bewährt hat. Nachdem Pat. ein Reinigungsklystier genommen hat, werden ihm in linker Seitenlage 1—3 Liter auf 45—50° C erwärmten Karlsbader Sprudelwassers mittels eines weichen Darmrohrs von 85 cm Länge eingegossen. Diese Eingießungen werden täglich gemacht und 20—25mal wiederholt. Begonnen wird mit 1 Liter und bis 2—3 Liter gestiegen. Nach der Prozedur erhält der Pat. einen heißen Thermophor auf den Leib und liegt dann längere Zeit ruhig. Die Kranken behalten auf diese Weise die Flüssigkeit $^{3}/_{4}$—3 Stunden ohne Beschwerden bei sich. Das Darmrohr muß möglichst hoch eingeführt werden; die hohe Temperatur der Flüssigkeit setzt die Darmsensibilität herab, ebenso wie die Wärmeapplikation auf die Bauchdecken. Schmerzen, Dehnungserscheinungen oder andere schädliche Nachwirkungen hat Verf. nicht gesehen, auch Kinder vertragen diese Kur, welche v. A. als die radikalste Heilungsmethode des chronischen, primären Dickdarmkatarrhs ansieht. **Poelchau** (Charlottenburg).

49. Boas. Zur Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 22.)

Anknüpfend an den Aufsatz v. Aldor's über die Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe mit hohen Eingießungen (cf. das vorige Referat) weist B. darauf hin, daß ein Urteil über den Wert hoher Eingießungen nur durch die praktische Erfahrung am Krankenbett gewonnen werden könne, daß aber im übrigen die Voraussetzungen v. Aldor's mit den neueren wissenschaftlichen Anschauungen und Erfahrungen nicht im Einklang stehen, da es nicht möglich ist, ein elastisches Mastdarmrohr 85 cm weit im Darme vorzuschieben, ohne daß es sich aufrollt, daß man also mit dem Rohre nicht bis über die Flexura sigmoidea hinauskommt. Die eingegossene Flüssigkeit kann allerdings bis in die Gegend des Coecums gelangen. Eine eigentliche »hohe« Eingießung gibt es also nicht. Ferner meint B., daß in vielen der von v. Aldor angeführten Fälle eine Darmatonie bestand, da sonst die großen Flüssigkeitsmengen (3 Liter und mehr) nicht ohne Beschwerden hätten zurückgehalten werden können. Außerdem hält er es für nicht unbedenklich, den Darm durch so große, längere Zeit fortgesetzte Darmeinläufe zu dehnen. Die Hauptwirkung der v. Aldor'schen Einläufe beruht wohl auf ihrer hohen Temperatur. B. selbst hat durch geeignete Diät, sog. Obstipationsdiät, ohne weitere Hilfsmittel dieselben Erfolge gesehen. Immerhin wäre das v. Aldor'sche Verfahren, falls es sich bewährt, mit Freude zu begrüßen, nur bei chronischen Diarrhöen nicht anwendbar. **Poelchau** (Charlottenburg).

50. W. N. Clemm (Darmstadt). Über eine neue Anwendungsform des Gelatose-Silbernitrats (Albargin-Höchst) zur Behandlung der Dickdarmerkrankungen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 1.)

C. empfiehlt die Silbergelatose in den Fällen, in welchen sonst Ölklystiere Anwendung finden, bei Enteritis (Kolitis) membranacea und spastischer Obstipation; er hat damit auch in Fällen, wo lang dauernde Ölkuren versagt hatten, den gewünschten Erfolg erzielt. »Das Öl umschmeichelt die Schleimhaut bei dauernder Anwendung, es verwöhnt den Darm, es bringt ihn nur zögernd zur Erfüllung seiner Pflicht«, während das Albarginklysma (0,4 : 250,0) »vermöge seines Gelatosegehalts

in die interzellulären Räume eindringt und dort den Höllenstein frei werden läßt, welcher seine bekannte Einwirkung auf die Epithelien nunmehr geltend macht und den Darm energisch zur Funktion anregt.« **Einhorn** (München).

51. J. Boas. Über einen Fall operativ geheilter Kolitis ulcerosa.
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

Einen äußerst hartnäckigen Fall von chronischem, geschwürigen Dickdarmkatarrh behandelte B. mit 1 Jahr lang dauernder Ruhestellung des Kolons durch Anlegung einer Kotfistel. Nach erfolgtem Verschluß derselben, der erst vorgenommen wurde, nachdem längere Zeit hindurch der Koloninhalt kein Anzeichen für Erkrankung des Dickdarms gegeben hatte, blieb die Heilung der Kolitis bestehen.
J. Grober (Jena).

52. A. Mathieu et J. C. Roux. Les abus du lavage de l'intestin.
(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 14.)

Darmspülungen vermögen sehr gute Dienste zu leisten in gewissen pathologischen Verhältnissen, besonders in der Behandlung akuter oder subakuter Kolitiden mit fötider Diarrhöe oder dysenterischen Erscheinungen und in der Behandlung der schweren Formen und akuten Anfälle von Kolitis muco-membranosa. Sie dienen dazu, den Dickdarm zu entleeren, die Gärungen hintanzuhalten und damit die Autointoxikationen infolge Resorption intestinaler Toxine. Zudem kann mittels gewisser, in dem Spülwasser gelöster Mittel ein Einfluß auf die Schleimhaut des Kolon ausgeübt werden. Indes ist nur eine methodische, mäßige Anwendung von Nutzen der Mißbrauch kann zu allerhand ernsten Zwischenfällen führen. Ohne wahre Indikation wird die Darmspülung vorgenommen, wenn man sich ihrer zur Behandlung der einfachen Obstipation bedient, es sei denn, daß hinreichende Erscheinungen von Kolitis muco-membranosa, von unechter Diarrhöe oder diarrhoischen Durchfällen vorliegen. Es genügt keineswegs, in den Sedes einige Schleimmengen oder Schleimhautfetzen zu finden, um auf Kolitis muco-membranosa zu schließen und Ausspülungen mit reichlichen Wassermengen vorzunehmen. Durch die Ausspülungen bildet sich leicht eine einfache Obstipation in eine solche mit erheblichem Spasmus um. Gerade für derartige Leiden ist die Ausspülung mit beträchtlichen Mengen Wassers unter kräftigem Drucke besonders mißbräuchlich. Niemals sollte die Menge mit einem höheren Drucke als 50—60 cm injiziert und 1½ Liter überschritten werden, im anderen Falle entsteht eine spastische Kontraktion des Darmes unter oft exzessiven Schmerzen während und nach der Injektion, ja es kann zu den Erscheinungen der Darmokklusion kommen. Das Kolon wird bei Einführung einer erheblichen Menge von Wasser unter starkem Drucke veranlaßt, sich zu kontrahieren als eine Art Abwehrmaßregel. Wenn nun die Neigung zum Spasmus besteht, muß endlich eine wahre spastische Stenose entstehen. Bei Verwendung von großen Mengen ohne exzessiven Druck sind geringere Übelstände vorhanden Indes kann die gewohnheitsgemäße Anwendung dazu führen, daß das Ziel nicht erreicht wird, die Obstipation nicht schwindet. Wohl vermögen große Klystiere eine nicht unbeträchtliche Menge von Schleimfetzen zu entleeren und auf die Schleimhaut einen entzündungswidrigen Einfluß zu üben. Indes dürfen sie niemals unbeschränkt fortgesetzt, sondern müssen beschränkt und ausgesetzt werden, wenn die Schleimmengen sich vermindern. Wenn diese aber nicht sehr intensiv sind, verschwinden sie schnell, sobald die Stase der Kotmassen im Kolon aufgehoben wird, am besten durch Ölklystiere. **v. Boltenstern** (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 38. Sonnabend, den 19. September. 1903.

(Aus der II. med. Universitätsklinik in Wien. Direktor: Hofrat Prof. Dr. Edmund Neusser.)

Über Veränderungen der Magensekretion bei einseitiger Nierenexstirpation.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Dr. Karl Ritter von Stejskal, Assistent der II. med. Klinik, und **Dr. Edgar Axisa,** Hospitant der II. med. Klinik.

Im Verlauf von Untersuchungen über Magenverdauung bei Nierenkranken, die der eine von uns, Dr. Axisa, an der II. med.

Klinik durchführte und wobei er die Beobachtung machte, daß schon frühzeitig bei Nephritiden die Salzsäuresekretion im Magen abnimmt, stellte sich eine experimentelle Erforschung der Beziehungen zwischen Nieren- und Magenfunktion als wünschenswert heraus.

In Anbetracht unserer engen räumlichen Verhältnisse im Laboratorium mußten wir von vornherein auf die Untersuchung reinen Magensaftes nach dem Pawlow'schen Verfahren verzichten.

Es wurde daher zum Teil bei den Hunden, an welchen wir die Versuche unternahmen, eine Ösophagusfistel am Halse angelegt, durch diese, sowie durch die zur Operation notwendige Morphiuminjektion und Äthernarkose wurde keine stärkere, dauernde, sich über den Operationstag hinaus erstreckende Wirkung auf die Sekretion des Magens bewirkt. In einem Versuch wurde überdies der Hund vom Munde aus ausgehebert.

Die Untersuchung der Magensekretion bei den Hunden wurde in der Weise vorgenommen, daß ihnen zur Prüfung 10 g Liebigscher Fleischextrakt mit 250 ccm Wasser in den Magen gebracht wurde. Nach einer Stunde wurde der Magen ausgehebert und dabei eine für Doppelbestimmungen ausreichende Menge von Flüssigkeit (30—40 ccm) entleert. Nach der Nephrotomie wurde außerdem noch durch gereichtes Fleisch, worauf die Hunde wie in der Norm prompt reagierten, eine stärkere Salzsäuresekretion zu erregen versucht.

Die Methode der quantitativen Salzsäurebestimmung war die von Martius und Lüttke, in einem Falle (Fall III) wurde auch die Bestimmung des Pepsins nach Mett (Modifikation nach Schiff-Nierenstein) vorgenommen.

Aus den Versuchtabellen und ihren Daten geht klar hervor, daß schon in einer einseitigen Nierenexstirpation Bedingungen geschaffen werden, die eine Sekretionsänderung des Magens während einer mehrere Tage dauernden Periode, die der Operation (Nephrektomie) nachfolgt, bewirken.

Diese Veränderungen betreffen nach unseren Untersuchungen die Sekretion der Salzsäure im Magen. Die Sekretionsabnahme der Salzsäure nimmt in den ersten zwei Tagen stetig zu und erreicht am 3.—4. Tage nach der Nierenexstirpation ihr Maximum; an diesem Tage ist nach Martius und Lüttke keine Salzsäure mehr nachzuweisen. Vom 3.—4. Tage beginnt die Menge der sezernierten Salssäure wieder zu steigen, um nach ca. 10 Tagen den normalen Betrag wieder zu erreichen.

Über die Sekretion der anderen Bestandteile des Magensekrets sind wir vorderhand noch nicht imstande, sichere Auskunft zu geben, es scheint jedoch auch eine Verminderung des Pepsins einzutreten. Doch können wir über diesen Punkt, sowie über die Sekretion von Labferment vorderhand nichts Sicheres aussagen, da wir nicht mit reinem Magensaft arbeiteten.

Tabelle I.

Hund, Rattler, 1 Jahr alt, 8 kg schwer.

Datum	Maßnahmen	HCl-Befund ‰		Bemerkungen
5. April 1903	Ösophagotomie.	—	—	
6. »	10 g Liebig, gelöst in 250 ccm H_2O. Nach einer Stunde	1,2	1,2	Hund schläfrig, bricht.
7. »	desgl.	1,5	1,5	Hund munter, bricht.
8. »	desgl.	2	2	Hund ganz munter. Wunde reaktionslos verheilt.
20. »	desgl. Um 5 Uhr nachmittags linksseit. Nephrektomie	2	2	Da sich die Fistel verengt hat, vermag der Hund zu schlucken. Bisherige Diät: 2 Liter Milch und 4 Eier.
21. »	—	—	—	Hund ganz munter, frißt. Polyurie.
22. »	Durch den Schlauch die gewöhnliche Lösung. Hund wird mit Fleisch gereizt. Nach einer Stunde	0,3	0,3	Als ich den Hund reize, zeigt er die größte Gier. Polyurie.
23. »	Lösung und ein paar Würste, die mit Gier verschlungen werden	θ	θ	Hund normal. Polyurie.
24. »	250 ccm H_2O und ein paar Würste. Aushebg. 1½ Std. nachher	0,2	0,2	desgl.
25. »	desgl.	0,3	0,3	desgl.
26. »	Lösung u. Wurst. Ausheberung 1½ Std. nachher	0,5	0,5	desgl.
27. »	desgl.	0,7	0,7	desgl.
28. »	desgl.	0,9	0,9	desgl.
29. »	250 ccm H_2O und Wurst	1	1	desgl.

Tabelle II.

Hund, Rattler, 1 Jahr alt, 8 kg schwer.

Datum	Maßnahmen	HCl-Befund ‰		Bemerkungen
10. Juli 1903	Ösophagotomie	—	—	
11. »	—	—	—	Hund schläfrig.
12. »	Liebigsche Lösung	1,5	1,5	Hund munter, frißt nicht.
14. »	desgl. Um 6 Uhr abends linksseitige Nephrektomie	2	2	Hund munter, frißt.
15. »	Liebig'sche Lösung	0,2	0,2	Hund schläfrig. Anurie.
16. »	Exitus letalis.	—	—	Sektionsbefund: hochgrad. Stauungsniere.

Tabelle III.

Hündin, Rattler, 1 Jahr alt, 7 kg schwer.

Datum	Maßnahmen	HCl-Befund ‰		Bemerkungen
20. Juli 1903	Da sich die Hündin anstandslos per os sondieren läßt, wird auf die Ösophagusfistel verzichtet. Um 6 Uhr abds. linksseitige Nephrektomie.	2	2	
21. »	Gewöhnliche Lösung. Nach einer Stunde	0,3	0,3	Hund schläfrig.
22. »	desgl. Hund wird mit Fleisch gereizt	0,2	0,2	Hund munter, frißt.
23. »	desgl.	0,2	0,2	desgl.; an der Wunde keine Reaktion.
24. »	desgl.	0	0	desgl.
25. »	Nach einer Stunde wird der Hund ausgehebert, ohne Erfolg. Nochmals Eingießung der Lösung u. Ausheberung nach einer Stunde	0,4	0,4	desgl.; Hautränder haben sich getrennt; durch Naht wieder vereinigt.
27. »	desgl.	0,7	0,7	Polyurie.
28. »	desgl.	0,9	0,9	desgl.
30. »	desgl.	1,4	1,4	desgl.

Bei den Zahlen für Salzsäure im Magen erscheint es uns wichtig, auf die Regelmäßigkeit dieses Vorkommens von Abnahme der Salzsäure nach der Nephrektomie, sowie auf das Übereinstimmen der Kontrollbestimmungen hinzuweisen.

Bei der Kompliziertheit der Verhältnisse bei Sekretion sowohl des Magens als der Niere erscheint eine Erklärung dieses veränderten sekretorischen Verhaltens des Magens bei Änderungen der Nierensekretion, und als solche dürfte die einseitige Nierenexstirpation wirken, nicht ohne weiteres möglich.

Bei einem Versuch, sich diese Tatsache einigermaßen verständlich zu machen, müßten wir uns folgende Punkte vergegenwärtigen.

Zunächst scheint eine gewisse Ähnlichkeit des Magen- und Nierensekrets darin zu liegen, daß beide die einzigen sauren Sekrete des Organismus sind, die aus dem alkalischen Blute abstammen.

Weiter ergibt sich aus dem langsamen Verlauf der Sekretionsänderung, daß ein reflektorischer Einfluß, der durch die Exstirpation der Niere in dem Eingriff selbst gegeben ist, nicht in Frage kommen kann.

Es erscheint daher, insbesondere wenn man die Veränderungen der Nierensekretion, die der einseitigen Nierenexstirpation folgen, betrachtet, ein Zusammenhang mit den chemischen Vorgängen, wie sie sich im Blute bei veränderter Nierensekretion abspielen müssen, wahrscheinlich. Genauere Untersuchungen müssen über die Be-

dingungen und die näheren Umstände dieser Beeinflussung der Magensekretion von der Niere her weitere Daten erbringen. Wir hoffen, diese binnen kurzem beibringen zu können.

---

1. **Rosenfeld.** Über einige Ursachen von Husten und Schnupfen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 9.)

Während im allgemeinen die Pollenkörner der Graminaceen als die Ursache des Heuschnupfens angesehen werden, konnte Verf. in Stuttgart einen jährlich auftretenden Platanenhusten und Platanenschnupfen nachweisen, bei welchem die kleinen verzweigten Haare junger Ahornblätter zu Reizungserscheinungen von seiten der Konjunktiva, des Nasen-Rachenraums und des Larynx führten, welche oft mehrere Wochen hindurch anhielten und manchmal auch mit geringer Temperatursteigerung verbunden waren. In einem anderen Falle wieder gelang es zu beweisen, daß Hornsplitterchen und Staub von den Federn eines Papageies die Ursache eines Hustens war, welcher jedesmal nach der Rückkehr einer Dame aus der Sommerfrische auftrat und bisher immer als Erkältung aufgefaßt worden war. Vielleicht gelingt es noch in anderen Fällen ähnliche Erreger des Schnupfens und Hustens zu entdecken und so den Begriff des nervösen Hustens und des Erkältungshustens immer mehr einzuengen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

2. **W. Dubreuilh.** Kyste dermoide du nez.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1903. Nr. 26.)

Da Dermoidcysten auf dem Rücken der Nase äußerst selten sind, so wurde die hier beschriebene anfangs nicht richtig erkannt, sondern für Lupus gehalten und demnach mit verschiedenen Mitteln, auch mit Skarifikationen behandelt. Bei einem 7jährigen Mädchen hatte sich auf dem Nasenrücken, an der Stelle des Übergangs zur Stirn, ein kleiner, flacher, harter, mit den Knochen verwachsener Tumor gebildet; er war von normaler Haut bedeckt, und trug eine Öffnung, aus welcher sich rahmige Flüssigkeit ausdrücken ließ. Nach Angaben der Angehörigen hatte diese Öffnung schon bald nach der Geburt bestanden und anfangs klare Flüssigkeit entleert.

Der Tumor wurde exstirpiert und bestand aus zwei kleinen Cysten, die innen mit vollständiger Epidermis ausgekleidet waren; in der einen befanden sich sogar Haarfollikel und Talgdrüsen. Das Sekret bestand aus verhornten Epithelzellen. **Classen** (Grube i. H.).

---

3. **M. Landolt.** Les troubles digestifs dans les maladies du nez et du rhino-pharynx.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. p. 81.)

Aus L.'s Untersuchung resultiert, daß die Nasen- und Rachenerkrankungen eine ernste Gefahr für den gesamten Organismus

darstellen können. Sie können begleitet sein von Störungen seitens des Magens und des Verdauungstraktus, welche dadurch bedingt sind, daß der Kranke pathologische Sekretionsprodukte verschluckt. Schleim, Eiter oder Borken aus der Nasenhöhle oder dem Nasen-Rachenraum rufen, wenn sie einmal verschluckt sind, im Magen zwei Reihen von Störungen hervor. In erster Linie handelt es sich um Dyspepsien, indem die Salzsäure des Magensaftes neutralisiert, die Verdauung behindert und den verschiedenen Fermenten freies Feld gelassen wird. Weiterhin werden septische Gastritiden veranlaßt, durch die pathogenen Mikroorganismen, welche mit den die primäre nasale oder pharyngeale Affektion verursachenden Krankheitserregern identisch sind. Außer diesen Magenerkrankungen zeigt sich eine Reihe von Fällen, in welchen das eitrige oder fötide Sekretionsprodukt zwar keine wirkliche Magenaffektion erzeugt, indes ganz ernstlich die Ernährung behindert, indem sie Nausea und Erbrechen hervorrufen. Wenn daher ein Kranker über Magenbeschwerden klagt und eine Rhinitis oder Rhinopharyngitis zeigt, welche gleichzeitig oder vorher auftritt, ist es angebracht, vor allem die Behandlung daraufhin zu richten. Wenn Nasen- und Rachenaffektion sachgemäß behandelt werden, sieht man oft die Magenstörungen in gleichem Verhältnis mit der primären Affektion zurückgehen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

4. **H. Swain** The lymphatic system and the tonsils.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Juli.)

S. berichtet über einen Fall von ungewöhnlicher starker Hypertrophie der Tonsillen, der auch noch durch einige andere Umstände merkwürdig war.

Der Kranke, ein älterer Mann, kam in Behandlung, weil er über Schluck- und Atembeschwerden klagte. Die Rachentonsillen waren so stark geschwollen, daß sie sich fast berührten; auch die Zungentonsille war vergrößert, ragte nicht nur über das Niveau der Zunge empor, sondern drängte auch den Kehldeckel nach abwärts. Ihre Schleimhaut war blaß und von durchaus normaler Beschaffenheit, so daß man weder an einen Abszeß noch an eine Neubildung denken konnte. Die Schwellung hatte sich langsam innerhalb einiger Monate ohne fieberhafte Erscheinungen entwickelt. Da die Untersuchung des Blutes eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen und eine Verringerung des Hämoglobingehalts ergab, so sah S. in dem Zustand der Tonsillen den Ausdruck irgend einer unbestimmten Allgemeinerkrankung und verordnete daraufhin, neben Gurgelungen, Solutio arsenicalis innerlich. Die Tonsillen wurden auch bald kleiner, die Beschwerden verschwanden und der Pat. entzog sich weiterer Beobachtung. — Nachträglich wurde ermittelt, daß er in früheren Jahren öfters an vorübergehenden, nicht entzündlichen Schwellungen verschiedener Lymphknoten gelitten hatte. — Syphilis und Tuberkulose waren auszuschließen.

Fast zwei Jahre später kam Pat. wieder mit denselben Beschwerden in Behandlung. Diesmal waren nicht nur die Tonsillen, sondern auch verschiedene Lymphknoten sowie die Milz geschwollen, und vom harten Gaumen ragte ein kleiner Tumor herab, der die Zunge berührte. Arsen wurde wieder versucht, hatte jedoch keinen Einfluß. Es bildeten sich auch noch kleine Tumoren hinter dem Ohr und in der Schläfengegend. Das Blut zeigte lebhafte Leukocytose, jedoch nicht so stark, wie bei ausgesprochener Leukämie. Der Kranke fiel schnell ab und starb nach einigen Monaten an Erschöpfung.

Eine Autopsie fand nicht statt, sondern nur eine mikroskopische Untersuchung einiger Tumorstückchen. Diese bestanden lediglich aus lymphoidem Gewebe ohne Besonderheiten. S. deutet den Fall als eine Form des Lymphadenoms, bei welchem die Tonsillen zuerst und am stärksten befallen waren. **Classen** (Grube i. H.).

---

5. **Wilbert.** Über den Einfluß der Rachenmandelhyperplasie auf die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6.)

Die Beziehungen zwischen der Hyperplasie der Rachenmandel und den körperlichen Störungen, insbesondere der Ohren, sowie der mangelhaften geistigen Entwicklung, wie sie öfter geschildert sind, werden hier an einem in mehreren Tabellen untergebrachten Material von 375 Schulkindern anschaulich dargestellt.

J. Grober (Jena).

---

6. **F. Neumann.** Kieferatrophie.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 505, 515 u. 528.)

N. bespricht die verschiedenen Formen der Kieferatrophie und hebt bezüglich der senilen Form hervor, daß nach seinen Untersuchungen im Oberkiefer immer entweder die seitlichen Zähne oder die Vorderzähne locker werden, niemals aber Seiten- und Vorderzähne gleichzeitig. Nach seiner Meinung ist dies auf eine Selbständigkeit des Zwischenkiefers auch in bezug auf Atrophie zurückzuführen. Unter anderem teilt er einen Fall von Kieferatrophie mit Zahnausfall mit, die im 29. Lebensjahre bei einem Manne auftrat, der im Alter von 16 Jahren als Seemann mehrere Wochen an leichtem Skorbut, aber ohne Affektion der Zähne, gelitten hatte und seither stets gesund gewesen war. Beim Auftreten der Atrophie war der Mann seit acht Jahren von der Marine bereits weg. Die Atrophie, welche jedes halbe Jahr Neuanfertigung der immer weiter werdenden Prothese notwendig machte, kam erst nach $2^1/_2$ Jahren zum Stillstand. **Friedel Pick** (Prag).

---

7. **K. Lämmerhirt.** Multiple Larynxpapillome im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

L. gibt die Beschreibung von drei Fällen von multiplen Larynxpapillomen im jugendlichen Lebensalter. Die beiden ersten wurden nach mehrfachen operativen Eingriffen — endolaryngeal und von außen — im späteren Leben geheilt, wenigstens quoad vitam, nicht quoad functionem. Das dritte Kind ging während der Beobachtung an Scharlachpneumonie zugrunde. L. gibt eine Abbildung des geöffneten Larynx.

J. Grober (Jena).

8. **P. Fränkel.** Zur Kenntnis des angeborenen Kehlkopfdiaphragmas.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 51.)

Verf. beschreibt zwei Fälle, in denen sich im Kehlkopf eine transversale Scheidewand fand, die er als entwicklungsgeschichtlich begründet nachweist. Bei dem einen Kranken bestanden erheblichere Beschwerden, derselbe war zugleich durch eine doppelseitige Ptosis ausgezeichnet. Da die letztere ererbt war, so glaubt F. auch, daß es sich bei dem Kehlkopfphänomen um eine ererbte Anlage handelt. In dem anderen Falle wurde die Diagnose zufällig gestellt, die vorhandene Heiserkeit hing nicht mit dem Diaphragma, das hier unterhalb der Stimmbänder lag und auch unabhängig von ihren Bewegungen war, zusammen.

J. Grober (Jena).

9. **L. Conner** (New York). Syphilis of the trachea and bronchi.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Juli.)

Die Syphilis kann in der Luftröhre und den Bronchien in Gestalt von gummösen Knoten, von Geschwüren, von fibrösen Neubildungen und schließlich auch als fibröse Peribronchitis auftreten. Daß solche Lokalisation der Syphilis von sehr ernster klinischer Bedeutung sein kann, zeigt der von C. beschriebene Fall.

Eine 30jährige Frau, von deren syphilitischer Infektion vorher nichts bekannt war, die auch kein Zeichen von Syphilis aufwies, erkrankte mit Schüttelfrost, Husten und Atembeschwerden; die letzteren steigerten sich bald zu schwerer Dyspnoe, so daß die Pat. stets aufrecht sitzen mußte. Es bestand mäßiges Fieber. Die Lungen waren emphysematös, der Perkussionsschall leicht verkürzt; das Atemgeräusch abgeschwächt vesikulär. Die Herzaktion war ebenso wie die Atmung beschleunigt; sonst bot das Herz jedoch nichts Abnormes. Eine Ursache für die Dyspnoe war weder durch äußere noch laryngoskopische Untersuchung aufzufinden. In der dritten Woche nach dem Einsetzen der Beschwerden starb die Kranke in einem Erstickungsanfall.

Bei der Autopsie fand sich das Lumen beider Hauptbronchien von dicht unterhalb der Teilungsstelle an durch Verdickung der Wand außerordentlich verengt. Die Verdickung bestand aus straffem, fibrösem Gewebe, in welchem die Ringknorpel fast gänzlich verschwunden waren. In beiden Lumen fanden sich pneumonische Herde, die jedoch auffälligerweise infolge der Beengung der Luftzufuhr keine Erscheinungen für die Auskultation geboten hatten. Außerdem war die Milz bedeutend vergrößert, Leber und Nieren in geringerem Grade; alle drei Organe boten amyloide Degeneration. Unter Ausschluß anderer möglicher Ursachen wurde die Diagnose auf Syphilis gestellt.

C. stellt aus der Literatur 81 Fälle von Syphilis der Luftröhre und der Bronchien zusammen, die meisten mit Autopsie. Im wesentlichen boten sie dieselben Symptome wie der hier beschriebene Fall.

Classen (Grube i. H.).

---

10. **Magenau.** Lungenödem und fibrinöse Bronchitis nach Thorakocenthese. (Aus der medizinischen Klinik Tübingen.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 41.)

Verf. berichtet über eine Erscheinung, die nur wenige Male in der Literatur beschrieben ist. Im Anschluß an eine Pleurapunktion entwickelte sich unmittelbar ein Lungenödem und eine akute fibrinöse Bronchitis. Im Anschluß hieran folgt eine kurze Besprechung der Ätiologie, wobei angenommen wird, daß bei der ringsum von entzündlichen Prozessen eingeschlossenen Lunge ein entzündliches Moment mitspielt. Bekommt dies aus irgend welcher Ursache eine größere Intensität, so kommt es zu Lungenödem und fibrinöser Bronchitis.

Markwald (Gießen).

---

11. **L. Kredel.** Über Fremdkörper in den Luftwegen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

K. berichtet aus der Kinderheilanstalt zu Hannover über fünf lehrreiche Fälle von Fremdkörpern in den Luftwegen. 1) Drei Fälle von Fremdkörpern (2 Bohnen, 1 Stahlnagel) in den großen Bronchien; möglichst baldige Tracheotomie mit nachfolgender Extraktion, wobei der Spiegeluntersuchung, wenigstens bei Kindern, kein wesentlicher Wert beigelegt wird. 2) Ventilverschluß der Luftröhre durch einen gequollenen Fremdkörper (Bohne); rein exspiratorische Dyspnoe und extreme akute Lungenlähmung. 3) Einspießung eines Stahlnagels zwischen Zungenbein und Epiglottis, plötzliche Suffokation durch Druck auf die Epiglottis. Tracheotomie, Heilung.

Einhorn (München).

---

12. **Smith.** Intractable cough caused by aspiration of a tooth.

(Brit. med. journ. 1903. Januar 10.)

Eine 35jährige Frau, die früher gesund war, litt an heftigem Husten, der trotz aller angewandten Mittel nicht wich. Eine Lungenerkrankung war bei der Pat. nicht nachweisbar. Eines Morgens hustete Pat. einen Zahn aus, der vor einiger Zeit ihr extrahiert war aber, anstatt ausgespien zu werden, aspiriert wurde. Hiernach verschwand der Husten bald, auch blieben keine weiteren Reizerscheinungen zurück.

Friedeberg (Magdeburg).

---

13. **Killian.** Ein Hemdknopf aus dem Unterlappen der linken Lunge auf natürlichem Wege entfernt.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

In dem vorliegenden Falle hatte sich die Leistungsfähigkeit der Bronchoskopie in einem geradezu glänzenden Lichte gezeigt. Ein 40jähriger Herr hatte bei der Toilette einen Hemdenknopf aspiriert, konnte zwar am gleichen Abend noch eine Solopartie singen, klagte aber andern Tags über stärkere Beschwerden. Daß der Fremdkörper keine Luftabsperrung in dem von dem bezüglichen Bronchus versorgten Lungengebiete bewirkte, hatte seinen Grund in der eigentümlichen Form des Fremdkörpers, höchst auffallend ist, daß der Mann trotz des Fremdkörpers noch eine Solopartie singen konnte. K. fand den Knopf weit unten im Stammbronchus des linken Unterlappens sitzend und konnte denselben mit Hilfe des Lister'schen Häkchens extrahieren. Keine Komplikation.

Seifert (Würzburg).

---

14. **Horst.** Erstickung durch Aspiration nekrotischer Massen aus einer perforierten tuberkulösen trachealen Lymphdrüse.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LVI. p. 217.)

Krankengeschichte und Sektionsprotokoll von einem $3^1/_2$jährigen Kinde, welches früher angeblich gesund, nachdem es zwei Tage über Halsschmerzen geklagt hatte, mit schweren Stenoseerscheinungen in das Kaiserin Elisabeth-Spital in Wien gebracht wurde. Durch eine rasche Kopfwendung, welche das Kind auf Anruf machte, wurde ein an der hinteren Wand der Trachea bestehendes Geschwür durchbrochen und die nekrotischen Massen der anliegenden trachealen Lymphdrüse in die Trachea ausgedrückt und aspiriert. Bei der Tracheotomie wurden dieselben zwar entfernt, durch das Einführen der Kanüle wahrscheinlich neuerdings größere Massen aus der Drüsenkaverne ausgequetscht, worauf heftige Dyspnoe und baldiger Exitus folgten.

Keller (Bonn).

---

15. **A. Wolff.** Erfahrungen mit der Perkussion der Lungenspitzen nach König.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 6.)

König's topographische Methode der Lungenspitzenperkussion erfährt hier zum erstenmal, abgesehen von Östreich's Nachprüfung an der Leiche, eine Kritik von anderer Seite. W. stellt den Begriff des Spitzenisthmus (Breite der projizierten Lungenspitze an ganz bestimmter Hautstelle) auf, gibt an, daß er bei Gesunden gleich groß (4 cm und mehr) sei, bei Kranken aber auf beiden Seiten differiere und kleiner sei.

Einige Vorsichtsmaßregeln müssen im Original nachgelesen werden. Der Wert der Methode steht außer Frage.

J. Grober (Jena).

---

16. **Pel.** Ein seltenes Gefäßgeräusch in der Lunge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Es handelte sich in diesem Falle um einen 32jährigen Arbeiter, welcher mehrfach an Hämoptoe gelitten hatte, eine leichte Retraktion der rechten Lungenspitze mit vereinzelten Rasselgeräuschen und verkürztem Perkussionsschall aufwies. Er kam in das Krankenhaus wegen rheumatischer Schmerzen in den Kniegelenken. Das Herz und die übrigen Organe waren gesund. Über dem ganzen rechten Oberlappen, am deutlichsten aber an der F. supraspinata, 3—4 cm von dem 2.—3. Brustwirbel entfernt, war ein kontinuierliches sausendes Blasen zu hören, das bei der Systole sich verstärkte und von einem hohen, pfeifenden, fast musikalischem Oberton begleitet war. Das Atemgeräusch wurde dadurch fast ganz verdeckt. P. meint, daß Art. und Vena pulmonalis des rechten oberen Lungenlappens das Geräusch verursachen, entweder indem beide in direkter Verbindung mit einander stehen oder indem eine Erweiterung (resp. Stenose) der Vene vorliegt, wobei die dicht daneben liegende Arterie bei jeder Systole einen Druck auf den Venensack ausübt. Aneurysmata arterio-venosa pflegen ja kontinuirliche blasende Geräusche mit systolischer Verstärkung zu geben; ein ähnliches Geräusch hat Verf. früher schon einmal beobachtet, verursacht durch eine Stenose der Vena subclavia infolge einer Schußverletzung, über welche die Art. thoracica longa hinweglief. Wahrscheinlich liegt hier eine tuberkulöse Erkrankung der Gefäßwände und ihrer Umgebung vor.

Poelchau (Charlottenburg).

---

17. **H. Cybulski.** Ein Beitrag zur Diagnose der Lungenkavernen. (Aus der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt Görbersdorf i. Schl.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 43.)

Verf. macht auf ein nach seiner Ansicht sehr wichtiges Symptom zur Diagnose von Kavernen aufmerksam. Wenn man das Ohr dem

breitgeöffneten Munde des Kranken nähert und ihn tief atmen läßt, so hört man das Rasseln, das in der Kaverne entsteht. Der Charakter und die Größe entspricht dem auch sonst zu hörenden Rasseln und läßt sich scharf von dem in der Trachea stehenden unterscheiden. Es ist schon zu Zeiten zu hören, wo man von der Thoraxseite wegen des zwischendurch klingenden Rasselns des darüber liegenden entzündeten Gewebes nichts Charakteristisches hört.

Markwald (Gießen).

---

18. **L. Ingelrans.** Les vomiques.

(Gaz. des hôpitaux 1903. N. 28.)

Der Durchbruch einer gewöhnlich eitrigen Flüssigkeit in die Bronchien und die Entleerung nach außen stellt immer ein Ereignis von hervorragender Wichtigkeit dar und erfolgt stets nach der Bildung einer Ansammlung, deren Existenz bisweilen unbemerkt bleiben kann, in der Regel aber besondere Erscheinungen verursacht. Die Ursachen der Lungenperforation können sehr verschiedenartig sein. Die Hauptursachen aber stellen die Eiteransammlungen in der Pleura dar. Dann folgen die von der Lunge und der Leber ausgehenden. Weiterhin können hierzu das Malum Potti, Entzündungen der Milz, der Niere, des Mediastinum Anlaß geben. Verf. bespricht im Einzelnen die verschiedenen Veranlassungen und Formen. Bei den pleuralen Formen kann es sich um ein tuberkulöses und um ein nicht tuberkulöses Empyem handeln. Die Dignität ist sehr verschieden. Bei einem tuberkulösen Empyem entwickelt sich meist ein Hydropneumothorax. Unter den nicht tuberkulösen Formen bilden sehr selten Streptokokken die Ursache. Selten aber prognostisch ernst sind die Pneumobazillenempyeme. Manchmal werden sie abgekapselt und heilen nach dem Durchbruch. Pneumokokkenempyeme bilden sich bei Erwachsenen in einem auf zwei, bei Kindern in fünf auf sechs Fällen. Fast konstant bildet sich ein Pneumothorax aus, nur bei Kindern ist er eine Ausnahme. Unter den Lungenaffektionen sind vorzüglich durchbrechende Echinokokkusblasen oder Lungenabszesse die Ursache.

Der Vorgang, welcher sich bei der Perforation eines Bronchus abspielt, ähnelt der Eröffnung der Haut oder der Schleimhäute bei oberflächlichen oder tieferen Eiterungen. Der Eiter strebt danach, die nächste äußere Oberfläche zu erreichen, ohne daß eine genügende Erklärung dafür sich geben läßt. Die Form und die Ausdehnung der Fisteln ist sehr schwankend, bald breit, bald eng, besonders bei Kindern. Manchmal ist es schwer, bei der Autopsie die Fistel zu finden. Wenn kein Pneumothorax besteht, wird die Öffnung oft klappenartig verschlossen.

Der Durchbruch von Eiter in die Bronchien und seine Entleerung durch sie nach außen hat immer eine große diagnostische und prognostische Bedeutung. Oft wird dadurch eine bisher verkannte Affektion aufgedeckt.

Die Erscheinung kann mitunter sehr lange bestehen. Die Bronchialfistel hat keine Tendenz zur spontanen Vernarbung, wenigstens so lange der zugrundeliegende Herd fortbesteht. Sie kann sich indes vorübergehend oder auch definitiv verschließen. Nicht selten erfolgt der Durchbruch auch gelegentlich eines Hustenstoßes von neuem. So können Monate vergehen.

Unter den Komplikationen ist die Asphyxie die schwerste, so selten sie zu sein pflegt. Selten erfolgt ein plötzlicher Tod. Weiterhin kann der Eiter in andere Lungenpartien gelangen und neue Infektionen hervorrufen. Wenn Luft in die entleerte Tasche eindringt, kann die Eiterentleerung habituell werden, z. B. Pyohepatitis, welche zu einer Pyopneumoperihepatitis sich umwandelt. Durch Ulzeration kann es zu Hämoptysen kommen aus der Lungenarterie, z. B. nach einem Lungenabszeß, nach Lungengangrän usw. In den meisten Fällen dauert die Eiterung an und führt unter den bekannten Zeichen zum Tode. Unter Umständen machen sich sekundäre Erscheinungen, wie Lungenschrumpfung, Bronchiektasie, Einziehung der Brustwand usw. geltend. Und von der Art und der Natur dieser Folgen hängt natürlich die Prognose ab. Die interlobuläre Pleuritis heilt gewöhnlich nach dem Durchbruch aus. Bei Lungenabszeß folgt fast immer der Tod. Sehr trübe ist die Prognose bei Leberabszeß. Bei Perinephritiden ist Aussicht auf Heilung, wenn der Durchbruch nicht in das Peritoneum erfolgt usw. Der Durchbruch des Eiters kann mit großer Wahrscheinlichkeit vorhergesehen werden, wenn eine interlobäre Pleuritis oder ein anderes abgekapseltes Empyem erkannt ist. Auf den drohenden Durchbruch deutet pflaumenmusartiger Geruch (Hydatidencyste), die fötide Atemluft und der Auswurf (perihepatischer Abszeß, interlobäre Pleuritis). Wenn Eiterentleerung erfolgt, ist die Frage zu entscheiden, ob wirklich das Ausgeworfene aus den perforierten Bronchien stammt. Denn auch bei Bronchiektasie, bei Lungentuberkulose usw. kann sich in den Verzweigungen der Luftröhre Eiter ansammeln. Aktinomykose, Aspergillose geben ähnliche Erscheinungen. Die Unterscheidung gibt leicht eine genaue Untersuchung, namentlich des Sputums. Immerhin sind Irrtümer nicht immer zu vermeiden. Wenn einmal der Durchbruch besteht, muß die Ursache aufgedeckt werden. Es handelt sich um genaue Untersuchung der ausgeworfenen Massen (Knochenstückchen, Speisereste, Echinokokkenhaken, Galle usw.).

Die ganze Erscheinung ist nur ein Symptom, ist keine Krankheit für sich. Eine eigentliche Behandlung gibt es daher auch nicht. Es muß vielmehr das Grundleiden selbst beeinflußt werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

19. J. Scherer. Die Parrot'schen Pseudoparalysen bei angeborener Syphilis.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LV. p. 556.)

Nach Parrot ist die Ursache der bei kongenital-luetischen Säuglingen auftretenden Lähmungserscheinungen in einer spezifischen Erkrankung des Knochensystems zu suchen, welche stets an der Epiphysengrenze entsteht und durch ihre Schmerzhaftigkeit eine Ruhigstellung der Extremitäten bedingt. Die Anschauungsweise Parrot's wurde vielfach bestätigt, andererseits fehlt es nicht an Fällen, in denen jene (Wegner'schen) Knochenveränderungen nicht nachweisbar waren.

Unter 50 vom Verf. beobachteten Fällen von kongenitaler Lues wurde die Pseudoparalyse in elf Fällen konstatiert. Unter diesen elf Fällen zeigten nur vier die charakteristischen Wegner'schen Veränderungen an den Epiphysen. Dagegen wurden bei acht Fällen kongenitaler Lues ganz typische Wegner'sche Veränderungen konstatiert, und doch war in diesen Fällen von einer Lähmung der betreffenden Extremitäten nicht die Rede.

Veranlaßt durch eine Beobachtung von Zappert, der auf Grund histologischer Untersuchungen in einem Falle von syphilitischer Armlähmung als eine durch Rückenmarksveränderungen bedingte nervöse Erkrankung auffaßte, entschloß sich Verf. bei zwei Fällen von Pseudoparalyse zu histologischen Untersuchungen des Zentralnervensystems. Die Ganglienzellen des Rückenmarkes und der Spinalganglien zeigten, nach Nissl gefärbt, keine Abnormität, ebenso wenig bei der Marchimethode. Dagegen waren die Blutgefäße des Markes, der Cervicalganglien und der Markhüllen erweitert und enthielten überall eine Unmasse von Streptokokken. Die Kapillaren sind an vielen Stellen vollständig durch diese ausgefüllt. Ähnliche Streptokokkenembolien wurden in den übrigen untersuchten Organen vorgefunden. Als Ursache der Paralyse in derartigen Fällen glaubt Verf. die Einwirkung von Toxinen, hier des Streptokokkentoxins auf die Ganglienzellen des Markes und der Spinalganglien annehmen zu dürfen. **Keller** (Bonn).

---

20. L. Schwarz. Paraplegie nach Sonnenstich.

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 50.)

Verf. gibt einen Überblick über die nach Sonnenstich beobachteten Nachkrankheiten im Bereich des Nervensystems, erörtert die Bestrebungen der Autoren. zwischen Sonnenstich und Hitzschlag scharfe Grenzen zu ziehen und stellt sich auf den Standpunkt jener, die diese Trennung für vorläufig undurchführbar halten.

Seine Beobachtung betrifft einen 38jährigen Feldarbeiter, der bei glühender Sonnenhitze plötzlich zusammengestürzt war. Die Anfangserscheinungen waren: Bewußtlosigkeit, Nasenbluten, Paraplegie der oberen und unteren Extremitäten, Incontinentia urinae et alvi. Später wurden beobachtet: Gesichtsfeldeinengung, Schwächung und Fehlen des Gaumen-, Konjunktival- und Kornealreflexes, Hypästhesie und Hypalgesie in den Beinen. Facialis different. Umschriebene Druckschmerzhaftigkeit an der Brustwirbelsäule, Pollakiurie, schlaffe Parese besonders des linken Armes, spastische Parese beider Beine, vorwiegend des linken; gesteigerte Patellarreflexe, besonders rechts; ferner rechts Patellarklonus, Schäfer'sches, Babinski'sches Phänomen. Klonische Zuckungen der rechten unteren Extremität. Statische und motorische Ataxie. Besserung.

Ferner kam, was bisher noch nicht beobachtet zu sein scheint, bei galvanischer Reizung der Wadenmuskulatur eine antagonistische Dorsalflexion des Fußes zur Beobachtung.

Verf. vermutet als anatomisches Substrat dieses vielgestaltigen Krankheitsbildes multiple Blutaustritte in Gehirn und Rückenmark infolge von Sonnenstich und deutet die erwähnten hysterischen Symptome als komplizierende traumatische Hysterie.

Friedel Pick (Prag).

---

21. J. **Georgescu-Lache.** Ein Fall von Brown-Séquard-schem Syndrom.

(Spitalul 1903. Nr. 7.)

Die betreffende Kranke bot die für dieses Syndrom charakteristische Kreuzung der Lähmung und Anästhesie: Paraplegie der rechten unteren Extremität mit erhaltener Sensibilität derselben, andererseits vollständige Empfindungslosigkeit für Schmerz und Wärme der linken unteren Extremität, während die taktische Sensibilität derselben vollständig erhalten war. Mitunter wurde das warme als kalt empfunden; die Bewegungen und passive Resistenz dieses Gliedes waren wie im gesunden Zustand. **E. Toff** (Braila).

22. **Pansini.** Sulle ippuropatie (lesioni della cauda equina) e sull' innervazione radicolare.

(Riforma med. 1903. Nr. 1—5.)

P. hatte Gelegenheit, in einem Jahre fünf Fälle von Läsion der Cauda equina (ἵππου οὐρα) resp. der Pars terminalis der Medulla zu sammeln und erörtert in einer langen, zu einer auszugsweisen Angabe sich nicht eignenden lehrreichen Arbeit die Bedeutung der Läsionen dieser Partie zur Erklärung der Morphologie und Physiologie des Zentralnervensystems und zur Lösung einer Reihe interessanter klinischer Fragen und Probleme. Hoffentlich wird die Arbeit deutschen Autoren in einer Übersetzung zugängig. **Hager** (Magdeburg.-N).

23. **Pascucci.** Influenza del sistema nervoso sulla rigidità cadaverica.

(Policlinico 1903. Februar.)

P. prüfte und bestätigte im physiologischen Institut der Universität zu Rom die Abhängigkeit der Leichenstarre vom Nervensystem bei Tauben und Fröschen. Für gewöhnlich erstarren zuerst diejenigen Glieder, welche von der nicht verletzten Gehirnhemisphäre und der nicht verletzten Rückenmarkshälfte innerviert werden.

Das Phänomen erfolgt am deutlichsten, wenn man das Tier sich erst vollständig von der Operation erholen läßt und es bei einer Wärme von 37° hält.

Hager (Magdeburg-N.).

24. **G. de Cardenal** (Bordeaux). Respiration artificielle dans deux cas mortels de fracture de la colonne cervicale.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1903. Nr. 5.)

Ein Arbeiter war von einem Wagen gestürzt und bewußtlos liegen geblieben. Am Hinterkopf befand sich eine Wunde; sonst war keine Verletzung erkennbar. Die Atmung war völlig aufgehoben, der Puls nicht wahrnehmbar, jedoch waren bei der Auskultation die Herztöne noch zu hören. Durch künstliche Respiration gelang es, den Puls wieder wahrnehmbar zu machen, jedoch trat kein spontaner Atemzug mehr ein. So wurde dreimal für kurze Zeit Puls und Atmung unterhalten, ohne daß das Bewußtsein wiederkehrte. Schließlich versagte jedoch der Puls, und der Tod trat ein.

Bei der Autopsie zeigte sich, daß der Zahn des Epistropheus abgebrochen, und daß die Wirbelsäule nach vorn luxiert war, so daß der obere Teil des Halsmarks gequetscht war.

In dem anderen Falle, der sehr ähnlich lag, waren anfangs Puls und Atmung noch leise wahrnehmbar, das Bewußtsein jedoch geschwunden. Während man beschäftigt war, eine große Wunde am Hinterkopf zu verbinden, setzten Puls und Atmung aus. Es wurde künstliche Atmung eingeleitet, worauf der Puls und für einen Augenblick auch das Bewußtsein wiederkehrte. Dieses wurde noch fünfmal

wiederholt; dann trat der Tod ein. Eine Sektion wurde nicht ausgeführt; jedoch konnte man aus den äußeren Verletzungen schließen, daß der 4. und 5. Halswirbel gebrochen waren.

Diese beiden Fälle sind physiologisch interessant, weil sie lehren, daß durch eine Verletzung des Halsmarks das Atemzentrum gelähmt sein kann, ohne daß die Herztätigkeit aussetzt. **Classen** (Grube i. H.).

25. **v. Leyden** und **Grunmach.** Die Röntgenstrahlen im Dienste der Rückenmarkskrankheiten.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Nach den Darlegungen der Verff. sind wir mit Hilfe der Röntgenographie imstande, das Bestehen einer Wirbelerkrankung mit einer viel größeren Sicherheit als bisher zn erkennen; und zwar bezieht sich dies sowohl auf die Lokalisation als auch auf die Natur des pathologischen Prozesses. Sie haben im ganzen acht Arten von Wirbelerkrankungen radiographisch mit aller Sicherheit nachgewiesen, nämlich Spondylitis tuberculosa, Halisteresis, Spondylarthritis ossificans, metastatische Wirbeltumoren, Wirbelfrakturen, Subluxationen der Wirbel, Osteoarthropathien und Osteoporosen. Die Verfeinerung, welche die Diagnose erfahren hat, erhellt besonders aus einem Falle, bei dem eine Verschiebung der Wirbel nur mit Hilfe des Radiogramms klar zu übersehen war, so daß erst hierdurch die Abhängigkeit einer klinisch bestehenden myelitischen Lähmung von einer primären Wirbelerkrankung klar wurde. Die Radiographie erweist sich ferner als ein sehr wertvolles Hilfsmittel zum Nachweis von Remissionen und Exazerbationen im Verlauf von Wirbelaffektionen. Endlich ist auch der negative Befund von Röntgenbildern von großer Bedeutung, da er mit sehr großer Wahrscheinlichkeit das Bestehen einer Wirbelerkrankung ausschließt.

Was den Rückgratkanal sowie das Mark selbst anlangt, so ermöglicht zwar der gegenwärtige Stand der Röntgentechnik noch nicht, hier genügende Aufschlüsse zu gewähren, indessen sind doch unter Umständen aus den Bildern wertvolle Schlüsse abzuleiten. So ergeben die Untersuchungen der Verff., daß ein negatives Röntgenbild beim Bestehen einer myelitischen Lähmung deren Unabhängigkeit von Wirbelerkrankungen beweist, ferner daß in sämtlichen Fällen von einigermaßen ausgebreiteten Meningitiden und Myelitiden gewisse Aufhellungen in der Wirbelspongiosa zu sehen sind, welche im Vergleich mit normalen Wirbeln auffallen und als Osteoporosen zu deuten sind. Diese Spondyloporosen treten herdweise oder diffus auf und verschwinden mit der fortschreitenden Besserung myelitischer Lähmungen.

Von chronischen Rückenmarkserkrankungen wurde bei vorgeschrittenen Fällen von Tabes radiographisch eine Atrophie der Wirbel und anderer Skeletteile erkannt; in zwei Fällen ging die Osteoporose mit einer gleichzeitigen reichlichen Kalkausscheidung im Harn einher. **Freyhan** (Berlin).

26. **A. Charrin** et **A. Lévi.** Lésions des centres nerveux des nouveau-nés issus de mères malades (mécanisme et conséquences).

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXXXVI. Nr. 11.)

In der Mehrzahl der Fälle finden sich bei Kindern kranker Mütter Veränderungen in der Brücke, der Medulla oblongata und dem Rückenmark, meist unabhängig von der Art der mütterlichen Krankheit, Blutungen, daneben meningitische Erscheinungen und Zellentartung. Die Veränderungen deuten meist auf intrauterine Entstehung und Bestand. Mikroorganismen finden sich nur gelegentlich.

Wenn auch diese Veränderungen häufig rasch den Tod herbeiführen, so können sie doch das Auftreten von Kinderlähmungen, Syringomyelie u. dgl. erklären. **F. Rosenberger** (Würzburg).

27. B. Kronthal. Biologie und Leistung der zentralen Nervenzelle.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 4.)

Ausgehend von der Annahme der Neurofibrillen als grundlegende und physiologisch differenteste Masse des Zentralnervensystems, bespricht Verf. in höchst eigenartiger, interessanter Form die Lebensphänomene der Ganglienzelle, an der er Nahrungsverbrauch, Assimilation und Fortpflanzung vermißt. Die Narkotika wirken nach ihm auf alles Protoplasma, werden nicht eben nur von der Ganglienzelle aufgenommen, das Protoplasma hat auch Empfindung, nicht nur speziell die Nervenzelle; auch im Embryo teilt sich die Nervenzelle nicht. Die Nervenzelle ist nach K. kein Organismus, sie ist eine Verschmelzung von Lymphocyten, deren Kerne die extranukleär gelegenen Fibroidmassen bilden; Präparate nach besonderer Methode haben ihm diese Verschmelzung gezeigt. Die Aufgabe der Nervenzelle ist, die Isolation der einzelnen Fibrillenbahnen aufzuheben, sich an bestimmten Stellen zusammen zu koppeln.

Geistvolle, wenn auch vielleicht phantastische Erörterungen über die Bedeutung des Nervensystems, das K. in dem Vermittlungsamt desselben zwischen allen anderen Körperzellen, nicht in einer Beherrschung einiger oder mehrerer derselben sieht, schließen den inhaltlich und formell gleich vollendeten Aufsatz.

J. Grober (Jena).

---

28. K. Petrén. Ein Beitrag zur Frage vom Verlauf der Bahnen der Hautsinne im Rückenmark.

(Skandinav. Archiv für Physiologie Bd. XIII.)

Das Ergebnis vorliegender Arbeit in bezug auf die sensorischen Bahnen des Rückenmarks faßt P. in folgenden Schlußsätzen zusammen:

Der Drucksinn verfügt im Rückenmark über zwei Bahnen.

Die eine wird von der aufsteigenden, exogenen Bahn des Hinterstrangs gebildet, welche bekanntlich ungekreuzt ist.

Die andere Bahn des Drucksinns verläuft zusammen mit den Bahnen der übrigen Hautsinne.

Diese Bahnen der sämtlichen vier Hautsinne passieren zuerst durch das Hinterhorn derselben Seite und kreuzen sich dann vollständig in der Mittellinie.

Was die betreffenden Bahnen für die unteren Extremitäten betrifft, ist diese Kreuzung im 1. Lendensegment oder sicher wenigstens im 12. Brustsegment vollendet, nicht aber auf einem tieferen Niveau.

Nach der Kreuzung passieren diese Bahnen durch den Seitenstrang nach oben.

Sie müssen nach der lateralen Hälfte des Seitenstrangs verlegt werden, verbleiben aber — wenigstens im oberen Teile des Rückenmarks — im Verlauf von 5—7 Segmenten der medialen Hälfte des Seitenstrangs, so daß man eine allmähliche Verschiebung dieser Bahnen innerhalb des Seitenstrangs in lateraler Richtung annehmen muß.

In anatomischer Hinsicht entsprechen diese Bahnen aller Wahrscheinlichkeit nach einem Teile der Fasern der Gowersschen Bahn.

Diese Bahnen der vier Hautsinne nehmen offenbar zum großen Teil dieselben Gebiete des Querschnitts ein, sie können aber nicht völlig miteinander zusammenfallen.

Was die klinischen Erscheinungen bei den Fällen von Halbseitenläsion des Rückenmarks betrifft, so glaubt P. bestimmt behaupten zu können, daß eine reine Halbseitenläsion, wenn dieselbe nicht zu tief gelegen ist, gekreuzte Anästhesie, und zwar nur gekreuzte, verursacht.

Diese Anästhesie kommt unter zwei verschiedenen Formen vor:

a. Schmerz- und Temperatursinn gestört, Drucksinn normal;

b. Störung der sämtlichen Hautsinne.

Andere Typen von Anästhesie scheinen nicht aufzutreten. Jener ist wahrscheinlich gewöhnlicher als dieser. Jedenfalls ist die Störung des Drucksinns nur bei einer verhältnismäßig geringen Zahl der Fälle ebenso dauerhaft und hochgradig als diejenigen der übrigen Hautsinne.

Eine vorübergehende Lähmung auch des anästhetischen Beines wird oft beobachtet. Dies trifft für die Fälle mit Störung auch des Drucksinns weit öfter zu als für die anderen Fälle. Ein Unterschied dieser Art tritt aber bei den durch Rückenmarkssyphilis bedingten Fällen nicht hervor.

Bezüglich der Fälle von Messerstich hebt P. hervor, daß doppelseitige Lähmungserscheinungen — hier fast immer nur im Anfang des Krankheitsverlaufs — bei den Fällen mit ungestörtem Drucksinn niemals vorkommen. Die große Mehrzahl der Fälle mit Herabsetzung auch des Drucksinns hat vorübergehende Lähmung auch des anderen Beines gezeigt. Es kommen einige Ausnahmen von der letztgenannten Regel vor; bei denselben ist der Stich niemals tiefer als im obersten Brustmark gelegen gewesen.

Bei der Mehrzahl der Fälle mit Störung auch des Drucksinns ist der Stich auf der der eigentlichen Läsion des Rückenmarks entgegengesetzten Seite durch die Haut passiert. Folglich muß der Schnitt hauptsächlich (aller Wahrscheinlichkeit nach sogar ausschließlich) nur im hinteren Teile des Rückenmarks die Mittellinie überschritten haben.

Wenzel (Magdeburg).

---

29. **Finkelnburg.** Über Pupillenstarre bei hereditärer Syphilis.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 5 u. 6.)

Die vom Verf. mitgeteilten Fälle sind dadurch ausgezeichnet, daß Pupillenveränderungen das wichtigste objektive Symptom einer hereditären Nervenlues gebildet haben. In dem einen Falle, der einen 8jährigen Knaben betraf, bestand außer einer erheblichen Vergrößerung der Leber und Albuminurie eine einseitige Pupillenstarre mit Aufhebung der Konvergenz und Akkommodation, sowie träge Reaktion der anderen Pupille. Der zweite Fall zeigte beiderseitige Lichtstarre und einseitiges Fehlen der Konvergenzakkommodationsreaktion bei normalem Hintergrund; daneben bestanden seit früher Kindheit Kopfkoliken mit Erbrechen und ein Tremor der rechten Hand. Beiden Fällen gemeinsam war das Symptom der Pupillenträgheit bei Akkommodations- und Konvergenzbewegungen. Anschließend teilt Verf. noch einen Fall mit, bei dem eine isolierte doppelseitige reflektorische Pupillenstarre — ohne Störung der Konvergenz- und Akkommodationsreaktion — das einzige nachweisbare zerebrale Symptom bei einem Diabetes insipidus gebildet hat, ohne daß Syphilis in der Anamnese zu eruieren war.

Freyhan (Berlin).

---

30. **E. Marandon du Montyel.** Du réflexe conjonctival.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 38 u. 39.)

Verf. hat den Konjunktivalreflex bei demselben Kranken in den drei Perioden der allgemeinen Paralyse studiert und hat ihn öfter anormal als normal gefunden. Die Steigerung des Reflexes bildet vollkommen eine Ausnahme. Die Veränderungen nach der anderen Seite kommen zehnmal häufiger vor. Dabei zeigen sich Abschwächung oder Verlust des Reflexes in gleicher Häufigkeit. Die mäßigen Grade überwiegen. Ganz ausnahmsweise findet man auf beiden Augen die gleichen Veränderungen und in demselben Grade. In diesen sehr seltenen Fällen sind die Störungen niemals differenter Natur. Am häufigsten ist die eine Seite normal und auf der anderen besteht eine Herabsetzung oder auch Abschwächung und Verlust, niemals aber Steigerung. Der abnorme Reflex überwiegt den normalen in allen Perioden der allgemeinen Paralyse, und vom Initialstadium an zeigt er sich in mehr als der Hälfte aller Fälle. In der zweiten Periode findet sich das Maximum der Häufigkeit der Alterationen und das Minimum in der dritten Periode. Ver-

stärkungen und ungleiche Veränderungen beider Seiten sind Erscheinungen der ersten Zeiten der Krankheit. Abschwächung oder Aufhören haben ihr Maximum in der intermediären Periode, die erste ihr Minimum in der initialen Periode, die zweite in der letzten Phase. Endlich überwiegt in den äußersten Perioden der Verlust vor der Abschwächung, während sich das Gegenteil in der intermediären Periode findet. Der Intensitätsgrad der Abschwächung steht im umgekehrten Verhältnis zu der Häufigkeit in den verschiedenen Perioden der Krankheit.

Der Reflex ist ebenso häufig anormal als normal während der Remissionen. In der gemischten Form überwiegt allein der anormale Zustand über den normalen, in der depressiven hat die Abnormität ihr Maximum. Der Zustand der Ruhe und der Erregung ist ohne Einfluß in bezug auf die Häufigkeit. Keine von beiden besitzt vor dem anderen einen Vorzug. Bei dem ersten konstatiert man besonders die beiden entgegengesetzten Störungen, die Steigerung und den Verlust in den verschiedensten Graden rechts und links, bei dem zweiten vornehmlich die Abschwächung. In den expansiven und dementiellen Formen beobachtet man die vier Arten der Reflexveränderungen, während die depressiven und gemischten Formen nur Verminderungen in identischen Graden auf beiden Augen, die Remissionen keine Steigerungen aufweisen. Die depressive Form zeigt das Maximum der Abschwächung und das Minimum des Verlustes, die Remission ebenso wie die dementen und gemischten Formen das Maximum der letzten, während das Minimum der ersten in den Remissionen vorkommt. Die gesteigerten Reflexe finden sich nur in der expansiven Form, ihrem Maximum und wenig in der dementen Form. Verschiedengradige Veränderungen auf beiden Augen finden sich nur in den Remissionen, mit gleicher Häufigkeit in der expansiven und der dementen Form.

Bei der traumatischen Paralyse bleibt der Reflex meist normal, während er in Fällen, welche z. B. auf Syphilis und Alkohol beruhen, am häufigsten anormal ist. Alkoholiker haben mehr als Syphilitiker normalen Reflex. Abnormer Reflex tritt besonders ein, wenn Alkohol und Syphilis kombiniert sind. Bei Traumen und anderen Ursachen werden allein Herabsetzungen auf beiden Seiten konstatiert, und bei den letzten eine große Zahl von Aufhebungen des Reflexes. In allen Altersstufen ist der Reflex häufiger anormal als normal, indes steigert sich die Abnormalität der Frequenz, identisch bis zum 40. Jahre, mehr und mehr mit dem Ausgang der 40er Jahre. Steigerung des Reflexes erfolgt mehr nach dem 40. Jahre, während ungleiche Veränderungen auf beiden Augen vorzüglich dem mittleren Alter angehören. In beiden ersten Phasen der allgemeinen Paralyse treten Veränderungen des Reflexes besonders ein, wenn die motorischen Störungen ihr Maximum oder ihr Minimum haben. Wenn die Motilität wenig gelitten hat, herrschen Verlust und Steigerung vor, im anderen Falle Abschwächung und ungleiche Veränderungen. Herabsetzung der Sensibilität begünstigt den abnormen Zustand des Reflexes. Anästhesie begleitet immer den Verlust, Hyperästhesie die Steigerung des Reflexes. Keine Beziehung besteht zwischen den Störungen der Schmerzempfindung und den Störungen des Konjunktivalreflexes. Durch das frühzeitige Auftreten stellen Reflexveränderungen in zweifelhaften Fällen ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel dar, ohne die Prognose irgendwie zu beeinflussen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

31. A. Pick. Zur topisch-diagnostischen Bedeutung des Kitzelreflexes bei zerebralen Affektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 13.)

Der 37jährige Kranke, der früher luetisch infiziert war, zeigte eine rechtsseitige Hemiplegie und Sprachstörungen neben psychischen Symptomen. Ferner konnte als ganz regelmäßig nachweisbar konstatiert werden, daß der Kitzelreflex rechts von den Prädilektionsstellen aus nicht ausgelöst werden konnte, während dies links immer mit typischem Erfolg gelang. Bei der Sektion fand sich Eiter in den weichen Gehirnhäuten, Gehirnatrophie, sekundäre Degeneration im Rücken-

mark und ein alter Erweichungsherd, der in jener Frontalebene lag, welche durch das Corpus subthalam. charakterisiert ist. In mehr okzipitalwärts gelegenen Schnitten fanden sich noch im Linsenkern an der gleichen Stelle Reste kleinerer Herde. Infiziert durch den Herd im Linsenkern waren vorwiegend die zum Thalamus opticus ziehenden Fasern, in geringerem Maße die zum Corpus subthalam. Es wird dann die Möglichkeit eines Zusammenhangs der gefundenen Veränderung mit dem Fehlen des Kitzelreflexes erörtert. **Seifert** (Würzburg).

---

32. v. **Kornilow.** Über zerebrale und spinale Reflexe.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 3 u. 4.)

In letzter Zeit sind wir um zwei Reflexe bereichert worden, den Skapulohumeralreflex und den Orbitalreflex. Ersterer besteht in der Kontraktion der hinteren Deltoidesbündel bei Perkussion des Innenrandes der Spina scapulae; er ist nicht konstanter als der Biceps- und Tricepsreflex. Der Orbitalreflex entsteht bei der Perkussion der Knochen und Haut rings um die Orbita und gehört wohl kaum zu den wirklichen Reflexen.

Bei dem Babinski'schen Phänomen ist die Extension der großen Zehe die Hauptsache; die übrigen vier Zehen werden entweder flektiert oder sie bleiben in Ruhe, oder aber sie werden ebenfalls extendiert. Das Phänomen gehört nicht zu den Sehnenreflexen und Hautreflexen; es kann auch durch Berührung anderer Hautstellen erzeugt werden. Es kommt häufig als eine Parallelerscheinung der Steigerung der Sehnenreflexe vor und tritt nicht selten gleichzeitig mit der Vernichtung der Hautreflexe auf. Zuweilen jedoch wird das Phänomen bei zweifellos organischen Hemiplegien mit erhöhten Reflexen vermißt. Obgleich das Babinskische Phänomen oft zugleich mit einer Funktionsstörung der Pyramidenbahnen auftritt, kommen auch Fälle von Erkrankung der Pyramidenbahnen ohne Babinski vor, und umgekehrt beobachtet man einen deutlich ausgesprochenen Reflex auch in solchen Fällen, bei denen die Autopsie die Pyramidenbahnen als vollkommen intakt nachweist. Die differentialdiagnostische Bedeutung des Phänomens zur Unterscheidung von organischen und funktionellen Hemiplegien ist nicht absolut durchschlagend; denn es gibt Fälle von Hysterie mit positivem Ausfall des Phänomens.

Es kommen zweifellose Fälle von Durchtrennung des Rückenmarks oberhalb des Lendenteils vor, in denen der anatomische Reflexbogen intakt ist und dennoch keine Reflexe vorhanden sind; andererseits können die Reflexe auch bei totaler Durchtrennung oberhalb des Lendenteils persistieren. Bis jetzt gibt es keine Hypothese zur befriedigenden Erklärung dieser Tatsachen; wahrscheinlich ist der anatomische Reflexbogen nicht die einzige physiologische Bedingung für das Auftreten der Reflexe. Außer der Kontinuitätstrennung des Rückenmarks gibt es noch eine Anzahl von Krankheiten, bei welchen ebenfalls das Intaktsein des Reflexbogens mit gleichzeitigem Ausbleiben der Sehnenreflexe beobachtet wird.

Was die Sternberg'schen Versuche anlangt, so kann sie Verf. vollkommen bestätigen und stimmt zu, daß es nur Knochen- und Muskelreflexe gibt; die reflektorische Natur der ersteren hält er für zweifellos, die der letzteren für wahrscheinlich. Die übrigen Beweise sprechen weder zugunsten der reflektorischen, noch zugunsten der mechanischen Hypothese der Sehnenphänomene. Das gleiche kann man auch von den sog. kontralateralen Reflexen sagen; sie existieren als solche nicht; ein Perkussionsschlag auf die Kniescheibe der einen Seite wird nicht durch das Rückenmark, sondern durch die Knochen des Beckens auf die Knochen der anderen Extremität übertragen; und durch diese Erschütterung wird eine reflektorische Muskelkontraktion hervorgerufen. **Freyhan** (Berlin).

---

33. W. Alter. Ein Ohrreflex.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 3.)

Bei sechs Paralytikern (vier einseitig, zwei doppelseitig) fand A. folgenden Hautreflex, der bei anderen Kranken und Gesunden fehlte: Beklopfen des aufsteigenden Unterkieferastes führte eine deutliche Zuckung des Hebers der Ohrmuschel (Attollens auriculae) herbei, dasselbe konnte durch andere Reize in demselben Gebiet hervorgerufen werden.

Der Reflexbogen kann doppelte Deutung erfahren: Ganglion Gasseri-sensibler Facialiskern - Facialis oder Auricularis - Spinalganglienzelle - Hinterhorn - Schleife - Facialiskern. In jedem Falle ist es wahrscheinlich, daß es sich um einen ehemals wertvollen Reflex handelt, der beim Menschen normalerweise unterdrückt ist, bis paralytische Veränderungen die Hemmungszentren zerstören.

J. Grober (Jena).

34. Kohnstamm. Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreize überhaupt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

Zum Zustandekommen von Katarrhen ist nach der Ansicht des Verf. neben mikrobischen auch eine physiologische Komponente nötig, die er in dem Erkältungsreflex sieht. Dieser verläuft nach seiner Ansicht auf einer Bahn, die K. sich über die Gowersschen Stränge (Kältebahn) zum Atemzentrum in der Formatio grisea gehend denkt. Von letzterer aus werden Husten- und Niesbewegungen hervorgerufen, außerdem die Schleimhaut des Vagus-Trigeminusgebiets hyperämisiert und für das Eindringen der Mikroben vorbereitet.

Normale Wirkungen des Erkältungsreflexes glaubt Verf. in Regulierungen vegetativer Funktionen (Ernährung usw.) zu sehen und empfiehlt ihre kurgemäße Benutzung in Form von Freiliegekuren.

Die Voraussetzungen der neuen Erkältungslehre sind hypothetisch und nicht eindeutig.

J. Grober (Jena).

35. L. Haškovec. Bemerkungen über den pilomotorischen Reflex.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 119.)

Der Autor konnte bei manchen Individuen schon durch eine leichte mechanische Reizung der Haut einen sehr lebhaften pilomotorischen Reflex auslösen, und zwar nicht selten trotz Abwesenheit einer erhöhten vasomotorischen Reizbarkeit der Haut oder erhöhter mechanischer Reizbarkeit der Muskeln oder erhöhter Sehnenreflexe. Am häufigsten fand er sich bei posttraumatischen Erkrankungen und schweren Fällen von Neurasthenie, wo gewöhnlich auch Innervationsstörungen im Bereich des Sympathicus vorhanden waren. Mit einer gesteigerten Empfindlichkeit der Haut hängt er nicht zusammen, weil er auch bei Arbeitern mit abgehärteter Haut vorkommt und umgekehrt bei Leuten mit empfindlicher Haut fehlt. Ob es sich beim pilomotorischen Reflex um einen reinen Reflex oder um eine einfache mechanische Muskelreizung handelt, auf jeden Fall verdient er dasselbe Interesse wie die erhöhte vasomotorische Reizbarkeit, die gesteigerte Schweißsekretion oder die idiomuskuläre Reizbarkeit.

G. Mühlstein (Prag).

36. M. Moncorgé. Pression artérielle et réflexes rotuliens chez les asthmatiques (loi d'opposition).

(Lyon méd. 1903. März 15.)

Verf. hat schon früher auf die Erhöhung des Kniereflexes bei Asthmatischen aufmerksam gemacht. Er fügt jetzt Blutdruckstudien dazu. Der Blutdruck ist

gemessen mit dem Sphygmometer von Verdin mit der Modifikation von Chéron; jede Person wurde außerhalb des asthmatischen Anfalls und wiederholt gemessen. Der Blutdruck war in der Regel, 99 unter 145 Fällen, vermindert; diese Blutdruckverminderung ist nach Verf.s Meinung diagnostisch wichtig für das echte Asthma und spricht gegen Herz- oder Nierenasthma. Der Kniereflex verhielt sich umgekehrt wie der Blutdruck, war also lebhaft bei niedrigem und schwach bei hohem Blutdruck; im allgemeinen jedoch war der Reflex, bei 103 unter 145, lebhaft erhöht. Verf. nennt dies Verhältnis, niedriger Blutdruck und Erhöhung des Kniereflexes, das Oppositionsgesetz. Er findet dieses Oppositionsgesetz außer beim Asthma noch bei der Tuberkulose, dem Typhus, dem Diabetes, der Neurasthenie und anderen Krankheiten vertreten, und mißt ihm allgemeine pathologische Bedeutung zu. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

37. H. Koettlitz. Le massage dans la constipation rébelle.

(Policlinique 1902. Nr. 20.)

Verf. berichtet über einige Fälle, in welchen die Bauchmassage nach Hoffa bei hartnäckiger Obstipation von keinem Erfolg begleitet gewesen ist. Die beiden ersten Fälle betrafen Kranke, bei welchen die Stuhlentleerungen nur unter großen Schwierigkeiten und nach Verlauf mehrerer Tage trotz wiederholter Anwendung von recht energischen Abführmitteln und reichlichen Klystieren sich ermöglichen ließen. Im dritten Falle handelte es sich um einen Kranken, bei welchem eine Obstipation weniger schweren Grades vorlag; sie war nichtsdestoweniger gegenüber entleerenden Medikamenten äußerst hartnäckig. Das Aussetzen der Abführmittel hatte jedesmal das Wiederauftreten der Obstipation zur Folge. Der vierte Fall endlich betrifft eine sehr interessante Kranke. Bei ihr mußte die Diagnose der Ursache der Obstipation in suspenso bleiben. Die jedesmalige Massage rief eine freilich nur geringe Besserung der Obstipation und des ganzen Folgezustands hervor. Eine dauernde Besserung aber konnte nicht erzielt werden. Aus diesen Fällen geht hervor, daß die Bauchmassage nicht für alle Fälle von Obstipation und selbst nicht für manche recht hartnäckige Fälle paßt. Hierzu gehören vor allem die Fälle, deren Basis Atonie ist. **v. Boltenstern** (Leipzig).

38. Spurgin. A case of spontaneous cure of rectal adenoma.

(Brit. med. journ. 1903. März 21.)

Bei einem $4^1/_2$ Jahre alten Kinde ging bei der Defäkation nach heftigem Pressen ein langgestieltes, haselnußgroßes Adenom des Rektums spontan ab. Unmittelbar danach trat eine kleine Darmhämorrhagie ein. Der ursprüngliche Sitz des Tumors befand sich etwa 2 Zoll von der Analöffnung entfernt; an dieser Stelle zeigte die Schleimhaut eine rauhe Oberfläche. Außer Fadenwürmern und Obstipation war keine Darmerkrankung sonst vorhanden.

Friedeberg (Magdeburg).

39. C. Bäumler. Die Behandlung der Perityphlitis.

(Therapie der Gegenwart 1903. Februar u. März.)

Der Perityphlitis liegen in der großen Mehrzahl der Fälle schwere Erkrankungen des Wurmfortsatzes zugrunde, die sich vorwiegend im jugendlichen, häufig schon im kindlichen Alter entwickeln und in allen Lebensaltern vorkommen können. Ein kleiner Teil dieser Fälle ist infolge der Art der Veränderung am Wurmfortsatz und des Übergangs derselben auf das Bauchfell von vornherein hoffnungslos, wenn es nicht durch eine ganz frühzeitige Operation gelingt, den Kranken zu retten (Gangrän oder Perforation des Wurmfortsatzes mit alsbald auftretender allgemeiner Peritonitis). In der großen Mehrzahl der Fälle mit Erkrankungsformen des ver-

schiedensten Grades ist Heilung ohne operativen Eingriff möglich, und zwar selbst in Fällen, in denen Bildung eines größeren Eiterherdes um den erkrankten Teil des Wurmfortsatzes herum angenommen werden muß. Ein solcher Eiterherd kann durch den eröffneten Wurmfortsatz sich in das Coecum entleeren, oder in Darm, Blase oder Vagina durchbrechen und ausheilen; ein kleiner Eiterherd kann wohl auch resorbiert werden.

Der Verlauf des einzelnen Falles läßt sich im Anfang nicht voraussehen. Bei jugendlichen, vorher gesunden Menschen, bei denen, entsprechend der Lage des Wurmfortsatzes, sich frühzeitig eine typische Geschwulst ausbildet, ist bei geeigneter Bedingung ein günstiger Verlauf in Aussicht zu nehmen. Zweifelhafter ist die Prognose, wenn wegen ungewöhnlicher Lage des Wurmfortsatzes ein fühlbarer Tumor nicht nachweisbar wird. In Fällen dieser Art können unerwartet schlimme Erscheinungen auftreten und der Tod auch trotz operativen Eingreifens unabwendbar sein. Durch eine wirkliche Frühoperation hätte der Kranke wahrscheinlich gerettet werden können.

Kommt es zur Ausbildung eines nachweisbaren Abszesses, so muß derselbe eröffnet werden. Ob der kranke Wurmfortsatz gleichzeitig aufgesucht und entfernt werden soll, hängt von den Verhältnissen des Falles ab.

In nicht wenig Fällen wird durch die akute Perityphlitis der kranke Wurmfortsatz nicht unschädlich gemacht. Es treten früher oder später Rezidive ein. Wo immer nach Ablauf einer Perityphlitis örtliche Erscheinungen, wenn auch nur zeitweise, sich geltend machen, ist die Entfernung des Wurmfortsatzes geboten, eine Operation, die in geübten Händen als gefahrlos bezeichnet werden kann, wenn sie auch oft Schwierigkeiten darbietet.

Daß man jetzt in der Indikationsstellung zur Operation gleich zu Beginn oder auf der Höhe der Erkrankung vorsichtiger und zurückhaltender geworden ist, zeigen Autoren wie Sonnenburg und Broca, und der Chirurg Sir Frederik Treves sprach sich unlängst dahin aus, daß die übergroße Mehrzahl der Fälle spontan heile, und daß in den Fällen, in welchen keine unmittelbare Indikation zur Operation vorliege, die Frage eines operativen Eingriffs nur selten vor dem 5. Tage diskutiert zu werden braucht. **Neubaur** (Magdeburg).

40. **P. Bouchet et A. Wagon.** Appendicite. Adénopathie mesentérique. Laparotomie. Guérison.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 71.)

Die Kranke hatte den ersten Anfall von Appendicitis während der Rekonvaleszenz nach der wegen Salpingitis ausgeführten Hysterektomie. Diesem Anfall folgte eine latente Phase. 3 Monate später kam die Kranke wieder zur Aufnahme mit sehr ausgesprochenen peritonitischen Erscheinungen, als deren Ausgang man das Becken zu betrachten geneigt war. Eine sichere Diagnose ließ sich nicht stellen. Angesichts der schweren Symptome wurde die Laparotomie gemacht. Es zeigten sich keine Störungen am Peritoneum, sondern ein kranker Appendix und eine beträchtliche Schwellung der Mesenterialdrüsen. Während 12 Tagen wurde eine beträchtliche Menge trüber, seröser Flüssigkeit aspiriert, im Mittel bei jeder Aspiration 10 ccm. Dies Verfahren ergab ein sehr gutes Resultat. Verff. schreiben ihm die Heilung zu. **v. Boltenstern** (Leipzig).

41. **F. Smoler (Prag).** Drei durch Operation geheilte Fälle von Peritonitis nach Darmperforation.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 145, 159, 185.)

Von den drei Fällen betreffen zwei durch ein Trauma bewirkte Perforationen, in einem lag ein ulzeröser Prozeß im Ileum vor, vielleicht tuberkulöser Art. S. erörtert eingehend auf Grund der Erfahrungen der Wölfler'schen Klinik die Technik und Prognose derartiger Operationen. **Friedel Pick** (Prag).

42. Klemperer. Fieber und Schüttelfröste mit Leberschwellung (ulzerierte Lebergummata?) geheilt durch Quecksilber.

(Therapie der Gegenwart 1903. Januar.)

Ein 30jähriger, blasser und elend aussehender Kranker, der seit Anfang Juni an Fieber mit Schüttelfrösten litt, und wegen Verdacht auf Typhus mit verschiedenen Mitteln und zuerst mit Chinin behandelt worden war, konsultierte Verf. am 14. August. Er hatte 30 Pfund verloren und war völlig arbeitsunfähig. Bei der Untersuchung wurden alle Organe als gesund befunden mit Ausnahme der Leber, die etwa zwei Querfinger breit nach abwärts vergrößert, auf Druck etwas schmerzhaft, dabei aber von ebener Oberfläche war. Die Temperaturen hatten sich meist um 38,5° bewegt und waren nur einige Male über 39° gestiegen. Fast allabendlich hatte er Frösteln verspürt, das danach in Hitze und Schweiß übergegangen wäre; mehrmals war richtiger Schüttelfrost eingetreten. Verf. stellte, da der Pat. früher an Lues gelitten hatte, die Diagnose Leberabszeß, vielleicht ulzerierte Lebergummata, und injizierte etwa jeden zweiten Tag 0,002 Sublimat subkutan. Nach der 14. Injektion blieb das Fieber vollständig weg und kehrte auch nicht wieder. Die Leber hatte die normale Größe erreicht und Pat. war gesund und arbeitsfähig.

Da Verf. nichts über einen fieberhaften Verlauf ulzerierender Lebergummata bekannt ist, stellt er dieses »luetische Leberfieber« zur Diskussion.

Neubaur (Magdeburg).

43. Rosenbach. Über die Behandlung von Leberaffektionen mit Quecksilber nebst Bemerkungen über fieberhafte Lebererkrankungen und den ätiologischen Schluß ex juvantibus.

(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Die Mitteilung von S. Klemperer über die günstige Einwirkung von Sublimatinjektionen bei zwei mit Schüttelfrösten und Fieber kombinierten Fällen von Leberschwellung ist durch die dort aufgeworfene Frage von luetischem Leberfieber theoretisch und praktisch sehr wichtig. Verf. ist der Ansicht, daß es sich gar nicht um Eiterherde in der Leber gehandelt haben wird, da eine Eiterentleerung in den Fäces nicht nachgewiesen war und ein Durchbruch nach anderer Richtung außer Betracht kam. Daß Eiterherde aber so schnell resorbiert werden können, ist nicht gerade sehr wahrscheinlich. Würde man aber eine parenchymatöse Entzündung ohne Eiterbildung annehmen, so muß der Vorgang auch aus der Kategorie der eigentlich luetischen ausgeschaltet werden. Es handelt sich dann um einen akzidentellen Vorgang, der, wie das Ergebnis aller Mischinfektionen, durchaus nicht charakteristisch ist für den ursprünglichen Prozeß, und darum auch nicht der spezifischen (antiluetischen) Wirkung des Quecksilbers unterliegt.

Das Quecksilber, das hier sicherlich zur Heilung geführt hat, ist aber nicht spezifisch im Sinne der autogenetischen Krankheitsauffassung resp. adäquates Gegenmittel einer autogenetischen ätiologischen Einheit, eines spezifischen, morphologisch charakterisierten Reizes resp. Mikrobiums oder einer Serumform, sondern es ist spezifisch im Sinne eines bestimmten maximalen Erregungs- oder Hemmungsreizes für die abnorme Lebertätigkeit, eine Wirkungsweise, die sich allerdings nach dem heutigen Stande unseres Wissens nicht genau präzisieren läßt, deren Wesen aber bei häufiger Anwendung von Quecksilber in den verschiedenen Formen der parenchymatösen Lebererkrankung resp. Entzündung doch wohl noch erkannt werden wird.

Neubaur (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 39. **Sonnabend, den 26. September.** **1903.**

1. E. Tiedemann. Pathologisch-anatomische Studien für die klinische Diagnostik des hämorrhagischen Lungeninfarkts.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 27.)

Abgesehen von dem charakteristischen Sputum findet man beim Lungeninfarkt: Rasselgeräusche, knatternd und großblasig, seltener klingend, zirkumskriptes Bronchialatmen und tympanitische Dämpfung. T. weist durch anatomische Untersuchungen nach, wie diese Symptome zustande kommen. Der tympanitische Beiklang des gedämpften Schalles kann nicht, wie Gerhardt meinte, durch Ödem

in der Umgebung entstehen, weil dieses gewöhnlich fehlt, sondern entweder durch die Perkussion von Bronchien oder durch die partielle Retraktion (Relaxation) einzelner Lungenteile in der Umgebung. Auch das Rasseln entsteht nicht im infarzierten Gewebe selbst, sondern entweder auf der Pleura (Reiben) oder in den Bronchien oder in dem umgebenden Alveolargewebe (Kollaps resp. begleitender Katarrh). Am häufigsten sitzt der Infarkt im rechten Unterlappen, demnächst im rechten Oberlappen; sehr selten in der linken Lungenspitze.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

2. **P. Dömeny** (Wien). Zur Kenntnis des Lungenkarzinoms.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIII. Hft. 10. Abt. f. pat. An. u. v. D. Hft. 4.)

Mitteilung von zehn Fällen von Lungenkarzinom, welche in den letzten 7 Jahren zur Sektion gelangten. Kein einziger der Fälle konnte intra vitam diagnostiziert werden. Von den zehn Fällen ist als Ausgangspunkt in zwei Fällen das Bronchialepithel, in vier Fällen die Bronchialdrüsen, in drei Fällen die Epithelien der Lungenalveolen anzusehen. Bezüglich der Ätiologie weist D., der unter Kretz' Leitung arbeitete, die parasitäre Theorie als unhaltbar zurück, dagegen betont er, daß in der Zahl jener Fälle, wo das erhaltene Lungenparenchym untersucht werden konnte, eine auffallend grobalveoläre Struktur desselben vorlag; eine Anomalie, die Lungen mit schwerer kongenitaler Mißbildung eigentümlich und offenbar auf eine mangelhafte Entwicklung der Bronchialanlage zu beziehen ist. Dies spricht für die Lehre Kundrat's, der die Neubildung als Vegetationsstörung den übrigen pathologischen Prozessen gegenüberstellt und es könnte das Lungenkarzinom bei älteren Individuen als Wachstumsexzeß mit Anaplasie im Sinne Hansemann's aufgefaßt werden, der in solchen Lungen mit mangelhafter Entwicklung der Alveolarepithelien durch die stärkere Inanspruchnahme ihrer Reproduktionstätigkeit ausgelöst wird. Andernteils findet D. in den vorliegenden Fällen auch Beispiele für die Ansicht Weigert's, der die Gewebsproliferation nicht als Reizeffekt, sondern nur als Folge einer Defektbildung anerkennt. Mit großer Wahrscheinlichkeit litten die untersuchten Fälle, wie aus den verfügbaren Krankengeschichten hervorgeht, an Lungenerkrankungen: Tuberkulose, chronische Bronchitis, Pleuritis; teils mit, teils ohne ausgebildeten Erguß. Den Weigert'schen Anschauungen entsprechend kann der mit diesen Prozessen in Verbindung stehende Untergang zahlreicher epithelialer Elemente, als ein Reiz zur Proliferation, zum exzessiven Wachstum der übrigen, vom pathologischen Prozeß nicht vernichteten aufgefaßt werden.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Brodie** and **Dixon**. The pathology of asthma.

(Transact. of the pathol. soc. of London Vol. LIV. Hft. 1.)

Als die Ursache des Asthma wird heute im allgemeinen ein tonischer Krampf der Bronchialmuskulatur angesehen. Daß dieses

wirklich der Fall ist, haben die Verff. durch Experimente an Tieren dargelegt. Sie haben bei Hunden und Katzen nach Resektion mehrerer Rippen die Lunge freigelegt und einen Lappen in einen »Onkometer« luftdicht eingeschlossen; darauf künstliche Atmung eingeleitet und mittels eines Registrierapparats das Ab- und Zuströmen der Luft sowie den wechselnden Umfang der Lunge beobachtet. Eine Schwierigkeit erwuchs daraus, daß durch die Narkose sowohl mit Äther wie mit Chloroform die Reflexe gelähmt waren, also die Reflexwirkung gewisser Reize auf die Bronchialschleimhaut nicht zu beobachten war. Es wurde deshalb das Narkotikum in möglichst geringer Menge angewandt, darauf das Gehirn zerstört und erst nach einigen Stunden, nachdem dieser Eingriff überstanden war, ohne Narkotikum weiter experimentiert.

Es zeigte sich nun, daß gewisse Stoffe, wie namentlich Muskarin und Pilokarpin, eine Behinderung des Zuströmens der Luft infolge von Kontraktion der Bronchialmuskeln hervorriefen; Durchschneidung des Vagus hob die Kontraktion auf, so daß die Luft wieder einströmte; Atropin dagegen bewirkte eine Erschlaffung der vorher kontrahierten Bronchiolen; dasselbe bewirkte Lobelia, jedoch hielt die Erschlaffung nur kurze Zeit an und die Kontraktion stellte sich wieder her; Morphium bewirkte gleichfalls Erschlaffung, aber nicht so vollständig wie Atropin und Lobelia und auch nur in verhältnismäßig starker Dosis. Durch Kohlensäure wurde dagegen ein heftiger Tonus hervorgerufen, so daß der Luftzutritt um fast die Hälfte verringert war. — Eine reflektorische Kontraktion der Bronchialmuskeln war nur durch Reizung der Nasenschleimhaut, nicht auf andere Weise, etwa von seiten der Haut, der Eingeweide, des Nackens, des Kehlkopfs, zu erreichen.

Diese Ergebnisse erklären in befriedigender Weise die Entstehung des asthmatischen Anfalls durch Krampf der Bronchialmuskeln, die Therapie desselben, sowie den Zusammenhang zwischen Asthma und Reizung der Nasenschleimhaut oder Erkrankung der Nase.

Classen (Grube i. H.).

---

4. **Neumann.** Untersuchungen über die Viskosität des Sputums und ihre Beziehungen zum Husten, insbesondere zur Pertussis.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXXV. p. 3.)

Verf. wählte zu seinen Untersuchungen ein Krankheitsbild aus, bei welchem der Husten in wohl charakterisierter, typischer Weise auftritt, und ging darauf aus, die Viskosität des Sputums nach einer exakten Methode zu bestimmen und durch gleichzeitige klinische Beobachtung der Hustenanfälle festzustellen, ob eine bestimmte Beziehung zwischen der Intensität des Hustens und der Zähigkeit des Sekrets besteht. Zur Bestimmung der Viskosität wendete er einen Apparat ähnlich dem von Bottazzi beschriebenen an, mit der Ände-

rung, daß das gesamte Sputum, nicht ein bestimmter Teil desselben zur Untersuchung kam. Es wurden mehrfache Untersuchungen in verschiedenen Stadien der Erkrankungen bei sieben Fällen von Pertussis angestellt und außerdem an zwei Kindern, die an rezidivierender Bronchitis und Pharyngitis mit ausgesprochen spastischem Husten litten.

Bezüglich der Einzelheiten der Untersuchungsergebnisse muß auf das Original verwiesen werden, hier sei nur folgendes erwähnt. Es besteht keine konstante Beziehung zwischen Sputummenge und Viskositätsgrad, ebensowenig zwischen Viskosität des Sputums und der Intensität der Anfälle. In einigen länger beobachteten Fällen zeigt sich eine bedeutende Steigerung der Viskosität bei Abnahme der Zahl und Intensität der Anfälle. Zuweilen ist kurz vor dem plötzlichen Aufhören der Sputumabsonderung ein geringerer Viskositätsgrad als vorher nachzuweisen.

Verf.s Beobachtung, daß schwere Anfälle mit einem Sputum von niederer Viskosität und das Abklingen des Stadiums der schweren Paroxysmen mit einem Zähwerden des Sputums koinzidiert, weist darauf hin, daß die schweren Keuchhustenanfälle in einer Beziehung zu der geringeren Viskosität des Sekrets stehen und das auslösende Moment für die schweren Hustenparoxysmen vielleicht in einer durch die niedrigere Viskosität bedingten größeren Beweglichkeit der Sputumsäule und der Zunahme des Volumens der letzteren zu suchen ist.

Keller (Bonn).

---

5. Fr. Wanner. Beiträge zur Chemie des Sputums.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

W.'s Untersuchungen, die auf der Müller'schen Klinik in Basel ausgeführt wurden, betreffen hauptsächlich den Gehalt der verschiedenen Arten des Sputums an Eiweiß und Schleim.

Die Eiweißbestimmungen, welche durch die Verwendung der modernen chemischen Methoden des fraktionierten Aussalzens wesentlich zuverlässiger sind als frühere zu gleichem Zweck ausgeführte Untersuchungen, ergeben die höchsten Werte (1—$2^1/_2$%) für die Pneumonie (im Höhestadium), geringere Werte ($^1/_3$—$^3/_4$%) bei Phthise, ca. $^1/_3$% bei Bronchiektasie, endlich ganz geringe Werte oder völliges Fehlen bei verschiedenen Formen chronischer Bronchitis; dieses fast völlige Fehlen von Eiweiß bei chronischer Bronchitis scheint sogar differentialdiagnostisch verwendet werden zu können gegenüber Lungentuberkulose und (bei der Bronchitis pituitosa) gegenüber Lungenödem. Albumosen (es wurden nur sekundäre, nie primäre Albumosen beobachtet) wurden in ähnlichem Verhältnis gefunden. »Reststickstoff«, hauptsächlich weiteren Abbauprodukten des Eiweiß, namentlich Amniosäuren angehörig, fand sich besonders da, wo das Sputum im Körper längere Zeit stagniert, bei Bronchiektasie, gangränösen und phthisischen Kavernen.

Mucin, welches durch das Reduktionsvermögen des abgespaltenen Glukosamins bestimmt wurde, fehlte bei Bronchiektasie, fand sich in mäßiger Menge (ca. 3/4%) bei Phthise, in etwas größerer (ca. 1%) bei Pneumonie, am reichlichsten (1—3 1/2%) bei Bronchitis.

Schließlich zeigt W. am Beispiel eines dünneitrigen Sputums, daß bei antiseptischer Aufbewahrung bei Körperwärme im Auswurf deutliche Selbstverdauung stattfindet: das Eiweiß nahm, hauptsächlich innerhalb der ersten drei Tage, beträchtlich (um ca. 75%) ab, auch die Albumosenmenge verringerte sich, dagegen nahm die Menge der niederen Abbauprodukte entsprechend zu und es ließ sich sogar freies Ammoniak nachweisen. Doch bezweifelt der Verf., daß dieser Autolyse des Sekretes innerhalb des Körpers eine größere Bedeutung zukomme. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

6. K. Hochheim. Über einige Befunde in den Lungen von Neugeborenen und die Beziehungen derselben zur Aspiration von Fruchtwasser.

(Sonder-Abdruck aus der Orth-Festschrift.)

Vereinzelte Plattenepithelien oder Talgtröpfchen finden sich bei genauer Untersuchung in den Lungen fast eines jeden Neugeborenen.

Stärkere Aspiration von Fruchtwasser, die als Todesursache in Betracht kommt, läßt sich besonders leicht mit der Hämatoxylin-Sudanfärbung an Gefriermikrotomschnitten der in Formol-Müller gehärteten Lungen nachweisen. Es treten dabei die aspirierten Talgmassen leuchtend rot hervor.

Die aspirierten Talgmassen werden höchstwahrscheinlich von den Alveolarepithelien, sowie vielleicht von später hinzuwandernden Leukocyten in Form kleinerer und größerer Fettropfen aufgenommen. Daneben kommt sicher auch eine spontane Bildung feinster Fetttröpfchen in den Alveolarepithelien vor, wie sie für die Flimmerepithelien der Bronchien etwas sehr gewöhnliches ist.

Die Formol-Müller-Härtung und Hämatoxylinfärbung eignet sich besonders gut, die Myelindegeneration der Alveolarepithelien zur Darstellung zu bringen. Das Myelin ist in Form schwarzblauer Tropfen und Schollen in den Epithelien enthalten.

Durch Desquamation und Zerfall der Epithelien und durch Zusammenfließen des aus ihnen entstandenen Myelins kann der Myelingehalt der Lungenalveolen so reichlich werden, daß die Aspiration fremdartiger Massen (Schleim usw.) vorgetäuscht wird. In solchen Fällen sind fast sämtliche Alveolen der Lungenschnitte mit tief schwarzblau gefärbten Massen ausgefüllt.

Das Auftreten von Myelintropfen in den Alveolarepithelien Neugeborener ist etwas sehr Gewöhnliches und wohl teilweise ein postmortaler Vorgang. Durch Aspiration von Fruchtwasser, und zwar seiner flüssigen Bestandteile, wird die Myelindegeneration schon intra vitam hervorgerufen. Es kommt zur starken Desquamation der Epi-

thelien, die zu einem aus knorrigen Ästen und Netzen bestehenden Myelinpfropf zusammenfließen. Desquamativpneumonie mit sekundärer Myelindegeneration.)

Erst später treten Wanderzellen im Alveolarlumen auf.

Durch wiederholte intra-uterine Atembewegungen, durch extrauterine Atmung oder durch künstliche Wiederbelebungsversuche werden die Myelinmassen mit den Fruchtwasserbestandteilen innig gemischt und können so wohl bis in die kleineren Bronchien vorgetrieben werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

7. C. Gregor. Untersuchungen über die Atmungsgröße des Kindes.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1902. Suppl.-Bd. 1. Hälfte.)

Mit dem von H. v. Recklinghausen angegebenen Atmungsapparat mit einigen kleinen Modifikationen hat G. an dem Material der Breslauer Kinderklinik Untersuchungen über die Atemgröße der Kinder vom Säuglingsalter bis zur fast erreichten Pubertät angestellt. Die Vorteile des Apparates machen eine Untersuchung auch im Schlaf möglich, so daß Willkürlichkeiten ausgeschlossen werden können.

Von den interessanten Ausführungen sei nur folgendes erwähnt: Im Säuglingsalter setzt die Atmungsgröße mit hoher Exkursionsbreite ein; diese sinkt wieder im 2. Lebensjahr, steigt abermals im 3. bis 7. Jahre, während dabei das mittlere Atmungsniveau allmählig sinkt. Im 8.—14. Jahre wird die Exkursionsweite mäßig eingeengt, das mittlere Atmungsniveau sinkt noch mehr.

Ausführungen über die pathologischen Verhältnisse, die in das Gebiet der Atmungsmechanik übergreifen, schließen die Arbeit. Ein weiterer Ausbau, besonders nach der Richtung der Annahme einer Disposition der Atmungsorgane zur Erkrankung steht zu erwarten.

J. Grober (Jena).

---

8. C. Hasse. Über die Bauchatmung.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1903.)

Im Anschluß an eine anatomisch-physiologische Darstellung der Verhältnisse der Bauchatmung bringt H. noch einige interessante Auseinandersetzungen über den Einfluß, den die verschiedenen Atembewegungen des Körpers auf die Eingeweide ausüben.

Der Einfluß der Atembewegung auf die Eingeweide ist bei den drei Arten der Atmung im wesentlichen derselbe und nur quantitativ verschieden. Am größten ist der Einfluß sowohl auf die Brustwie auf die Baucheingeweide bei der gemischten Atmung.

Bei der Brustatmung erstreckt sich der Einfluß wesentlich auf Lungen, Herz und Herzbeutel, bei der Bauchatmung wesentlich auf die Baucheingeweide.

Bei der Brustatmung ist wesentlich der obere, vordere Lungenlappen, beziehungsweise auf der rechten Seite auch der mittlere

Lappen, sowie das Gebiet der der vorderen Brustwand nahe gelegenen oberen Hohlader beteiligt.

Bei der Bauchatmung erstreckt sich der Einfluß hauptsächlich auf den unteren Lungenlappen und auf das Gebiet der im Bereiche des Zwerchfells gelegenen unteren Hohlader.

Bei allen drei Formen der Atmung erfolgt während der Einatmung eine Blutentleerung der Leber, bei der Ausatmung ein Zuströmen des Blutes aus der Pfortader.

Am bedeutendsten ist die Blutentleerung und die Füllung der Leber bei der gemischten, am geringsten bei der Brustatmung.

Die Dehnung und Bewegung der Leber ist am geringsten bei der Brustatmung, stärker schon bei der Bauchatmung, am bedeutendsten bei der gemischten Atmung.

Welch hohe Bedeutung damit der Atemgymnastik, und ganz besonders der gemischten Atmung für den Blutumlauf im Körpergefäß- wie im Pfortadergebiet, für die Erleichterung der Herztätigkeit und für den Gaswechsel des Blutes zukommt, ergibt sich aus dem vorstehenden von selber.

Wenzel (Magdeburg).

---

9. **J. Rosenthal.** Untersuchungen über den respiratorischen Stoffwechsel. 2) Verhältnis der O_2-Aufnahme zum Gesamtstoffwechsel.

(Archiv für Anatomie und Physiologie. Physiol.-Abteil. Suppl.-Band. 1903.)

R. hat nachgewiesen, daß vom lebenden Protoplasma O_2 gebunden wird; bei reichlicher Menge des gebotenen viel. Bei geringer Menge wird zur Bildung von CO_2-, H_2O- und N-haltigen Produkten aus dem vorhandenen intrazellulären O_2-Vorrat abgegeben.

R. bestätigt damit Pflüger's bekannte Versuche über die CO_2-Bildung in O-freier Atmosphäre.

J. Grober (Jena).

---

10. **Widal, Ravaut** et **Dopter.** Sur l'évolution et le rôle phagocytaire de la cellule endothéliale dans les épanchements des séreuses.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 84.)

Je nach den Umständen, unter welchen ein seröser Erguß sich entwickelt, kann die Endothelzelle unbegrenzt in ihm persistieren oder schnell verschwinden oder eine aktive Rolle der phagocytären Abwehr spielen, indem sie Aussehen und Funktion einer großen mononukleären Zelle annimmt. Die Endothelzelle ist nach ihrer Entstehung nur eine Bindegewebszelle, sie differenziert sich später, wenn ihr neue Funktionen erwachsen. Um zur Auskleidung der serösen Membranen zu dienen und hier verschiedene physiologische Aufgaben zu erfüllen, plattet sie sich ab und verbindet sich mit den Nachbarzellen. Diese Form behält sie, solange die Serosa gesund bleibt. Unter den verschiedenen pathologischen Einflüssen aber verändert

sie sich. Bei aseptischen Ergüssen erfolgt mechanisch eine Desquamation, infolge deren sie in die exsudierte Flüssigkeit eintritt; sie bleibt mit mehreren verbunden, ist reaktionslos und untätig und degeneriert nur, nachdem sie lange in diesem passiven Zustande verharrt hat. Kommt im Entzündungszustand die Serosa hinzu, spielt die Endothelzelle eine sehr aktive Rolle. Um gegen die Infektion anzukämpfen, wird sie abgestoßen, isoliert, sphärisch und nimmt das Aussehen einer großen mononukleären Zelle an, deren makrophagische Funktionen sie zu teilen beginnt und so wahrscheinlich auf die Anfangsstufe ihrer Entwicklung zurückkehrt. Die verschiedenen morphologischen Modifikationen, welche die Endothelzelle im Laufe ihrer Entwicklung zeigen kann, erfolgen eben deshalb, um sie für die verschiedenen Rollen fähig und geeignet zu machen, welche zu erfüllen sie berufen werden kann und auch deshalb, um sie den neuen Funktionen anzupassen, welche ihr gelegentlich zufallen können.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

11. **C. L. Greene.** A fluoroscoping and percussion sign of pleuritic effusion, hitherto undescribed.

(New York med. journ. 1902. August 9.)

Bei einseitigem pleuritischen Exsudat zeigt die Herzgrenze der anderen Seite außer einer entsprechenden Verschiebung respiratorische Bewegungen, derart, daß sie bei tiefer Exspiration nach außen, bei tiefer Inspiration nach innen rückt. Diese Bewegung ist durch Perkussion leicht festzustellen, sie kann außerdem sehr deutlich auf dem Fluoreszenzschirm verfolgt werden. Ihr entspricht bei der Exspiration ein Höhertreten der oberen Grenze der Flüssigkeit in der Pleura.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

12. **P. Galli** (Faenza). Ancora del potere assorbente della pleura malata.

(Clinica med. italiana 1902. Nr. 8.)

Der Elimination des Methylenblaus durch den Urin, Zeitpunkt und Dauer des Auftretens nach intrapleuraler Injektion bei Pleuritiden, kommt nach G. keine diagnostische Bedeutung hinsichtlich der Natur der Erkrankung zu. Sichtung der vorliegenden Literatur, zwölf eigene Beobachtungen. Hingegen beweist die Verzögerung der Ausscheidung mangelnde Absorptionsfähigkeit der Pleura und die Notwendigkeit der Funktion. **Einhorn** (München).

---

13. **de Renzi.** Su di un caso di poliorromenite.

(Nuova rivista clin. terapeut. 1903. Nr. 2.)

Verf. hält eine klinische Vorlesung über eine Frau mit multiplen serösen Ergüssen; peritonealer Erguß, doppelter Pleuraerguß und perikarditisches Exsudat. Die Krankheit ist selten primär, oft-

mals Ausdruck einer Tuberkulose. Neu für deutsche Verhältnisse ist in den Ausführungen nur, daß de R. als Therapie langdauernde (eine Stunde pro Sitzung) Applikation ziemlich starker galvanischer Ströme (20—60 Milliampères, in einem Falle ist er bis 100 Milliampères gegangen) empfiehlt. Die Wirkung soll nicht nur eine kataphorische, sondern auch eine elektro-chemische sein. In Fällen, in denen der chirurgische Eingriff verweigert wird, soll das (ziemlich schmerzhafte) Verfahren hilfreich gewesen sein. (Vgl. die jüngsten Arbeiten über Spontanheilung tuberkulöser Peritonitis).

F. Jessen (Hamburg).

---

14. v. **Stenitzer.** Zur Frühdiagnose der Pleuritis diaphragmatica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

Von den einelnen Symptomen der Pleuritis diaphragmatica würdigt v. S. eingehend den Schmerz, die Störung der Zwerchfelldynamik und das Zuckungsphänomen. Die Schmerzen sitzen in der unteren Thoraxgegend und zeichnen sich durch ein besonderes, ausgedehntes Irradiationsgebiet aus. Sie strahlen ins Epigastrium, Hypochondrium, Scrobiculus cordis, Kreuzbein und mit Vorliebe in die entsprechende Schultergegend aus. Was das zweite Symptom, die Störung der Dynamik des Zwerchfells, anlangt, so war in den Fällen von S. der einseitige Hochstand des Zwerchfells besonders auffallend, daneben fanden sich Zeichen mangelnder oder unzureichender Zwerchfellatmung (starke Reduktion der Atmungsexkursionen der unteren Thoraxpartie, Mangel der respiratorischen Verschieblichkeit der Lungenbasis, Fehlen des Litten'schen Zwerchfellphänomens usw.). Bei dem dritten Symptom handelt es sich um eine, bei der Inspiration auftretende Reflexzuckung des obersten Teiles des Rectus abdominis, welche auch durch Druck in die schmerzhaften Interkostalräume ausgelöst werden kann.

Seifert (Würzburg).

---

15. **Floderer.** Über Charcot-Leyden'sche Kristalle im Empyemeiter.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 10.)

Aus einer Beobachtung, welche F. an dem Empyemeiter eines 13jährigen Mädchens machte, konnte er nicht die Überzeugung gewinnen, daß die Eosinophilie an sich für die Entstehung der Kristallbildungen ausschließlich maßgebend sei, er möchte aus den gewonnenen Eindrücken die Vermutung ableiten, daß jene eiweißreiche Substanz, welche die Matrix der Charcot-Leyden'schen Kristalle darstellt, durch unbekannte chemotaktische Reize, die irgend ein Destruktionsprozeß im Körper abgibt, aus ihren Lagerstätten gelockt wird, und nicht allein durch Leukocyten, deren Protoplasma sich damit bedeckt, sondern daß diese Lagerstätten des Reserveeiweißes (Gumprecht) auch ohne Vermittlung eosinophiler Zellen die zum

Aufbau des Gewebes notwendige Substanz abgeben können. Möglicherweise kommt dem Nachweis reichlicher Charcot-Leyden-scher Kristalle im Eiter eine prognostisch günstige Bedeutung zu.

Seifert (Würzburg).

---

16. K. **Teichl** (Prag). Ein Fall von Pyopneumothorax subphrenicus.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 75.)

Der früher gesunde Pat. erkrankte acht Tage vor dem Spitaleintritt mit leichtem Fieber, Schmerzen und Stechen auf der Brust, sowie mit starken Schmerzen im Unterleibe rechts. Die Untersuchung ergab über der rechten unteren Thoraxhälfte abnorm lauten und tiefen tympanitischen Schall, Abschwächung des Stimmfremitus, spärliche, fernklingende Rasselgeräusche, das Stäbchenplessimeterphänomen, Succussio Hippocratis, dabei kein Fieber. Auffällig war die scharfe Abgrenzung der Pneumothoraxerscheinungen nach obenhin, ferner das Fehlen der Leberdämpfung vorn ohne Tiefstand derselben, endlich das allmähliche Auftreten von peritonealen Erscheinungen (starke Schmerzhaftigkeit in der rechten Bauchhälfte), weshalb v. Jaksch die Diagnose auf subphrenischen Pyopneumothorax stellte. Tod am dritten Tage des Spitalaufenthalts. Die Sektion ergab als Ursache des subphrenischen Pyopneumothorax ein exulzeriertes und perforiertes Rundzellensarkom des Jejunums.

Friedel Pick (Prag).

---

17. J. **Sorgo** (Wien). Zur Differentialdiagnose der primären und sekundären Pleuratumoren mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der Probepunktion.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 8. Abteilung f. interne Medizin und v. D. Hft. 3.)

S. berichtet aus v. Schrötter's Klinik über einen Fall von sekundärem Pleurakarzinom nach Ösophaguskarzinom, bei welchem sich im Sediment neben spärlichen Leukocyten, reichliche, teils einzeln, teils in Verbänden liegende epitheloide Zellen fanden, deren Protoplasma mit Fettkörnchen erfüllt und in vakuolärer Degeneration begriffen war. Außerdem fanden sich von S. als »Riesenvakuolenzellen« bezeichnete Gebilde, die er als durch Verschmelzung vakuolisierter Zellen entstanden ansieht. S. erörtert sodann die Frage nach der Differentialdiagnose zwischen primären und sekundären Pleuratumoren. Er meint, daß ein, nach wiederholten, in längeren Zwischenräumen ausgeführten Punktionen jedesmal eintretender, deutlicher und ausgiebiger Rückgang der verdrängten Organe in ihre frühere Lage nach Maßgabe der entleerten Flüssigkeitsmenge eine sekundäre Tumorbildung viel wahrscheinlicher erscheinen läßt als ein Endotheliom; ferner, daß bei seröser nicht hämorrhagischer Beschaffenheit des Exsudats ein reichliches aus einzelnen und aus

Verbänden epitheloider Zellen und namentlich aus Riesenvakuolenzellen bestehendes Sediment für ein sekundäres Neoplasma spricht. Vergrößerung der supraklavikularen Lymphdrüsen, Rekurrenslähmung und Sympaticuslähmung auf der der erkrankten Pleura gegenüberliegenden Seite werden den Verdacht auf eine metastatische Pleuraaffektion erwecken müssen. Vielleicht ist Erkrankung der rechten Thoraxseite bei Schwellung der linksseitigen Supraklavikulardrüsen für Sitz des primären Tumors im Ösophagus zu verwerten, da bei primären Pleura- und Lungenkarzinomen wohl zunächst und vorwiegend die Halsdrüsen derselben Seite befallen zu werden pflegen. S. betont sodann den Wert der Untersuchung des Sediments an Schnitten nach Fixierung in Sublimatalkohol. Hierbei konnte er Zylinderzellen und drüsige Gebilde nachweisen, welche den Schluß gestatten, daß es sich nicht um einen Plattenepithelkrebs, sondern um ein glanduläres Zylinderzellenkarzinom handle, was durch die histologische Untersuchung einer Metastase an der Punktionsstelle bestätigt wurde. Den Schluß bildet die Mitteilung der Sedimentbefunde weiterer Fälle von Pleuratumor. **Friedel Pick** (Prag).

18. **C. Gutmann.** Beitrag zur Kenntnis der primären malignen Tumoren der Pleura.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

Bei der Sektion einer 60jährigen Frau, die unter den Erscheinungen einer hartnäckigen linksseitigen Pleuritis gestorben war, fanden sich auf der linken Pleura parietalis zahlreiche stecknadelkopf- bis kastaniengroße gestielte Tumoren, deren mikroskopischer Bau sarkomähnliche Struktur aufwies. Im Gegensatz zu den meisten bisher publizierten Fällen von primären Rippenfellgeschwülsten scheint hier nicht das Lymphgefäßendothel, sondern die Oberflächenauskleidung der Pleura selbst den Ausgangsort gebildet zu haben.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

---

19. **Hopmann** (Köln). Eine seltene Mediastinalgeschwulst (endothorazischer Riesenkropf).

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 4.

Großer, substernal gelegener, cystischer Kolloidkropf, der der Diagnose intra vitam erhebliche Schwierigkeiten bereitete. Tod durch Pneumonie nach längere Zeit bestehenden Erscheinungen von Herzschwäche. Jodipininjektionen und später Jodkali hatten vorübergehend bedeutende Besserung hervorgerufen.

Einhorn (München).

---

20. **F. Hartmann** (Graz). Die Klinik der sogenannten Tumoren des Nervus acusticus.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 11. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 4.)

Nach einer Zusammenstellung der 23 bisher publizierten Fälle teilt H. vier weitere Fälle aus Anton's Klinik mit, von welchen drei zur Sektion gelangten, und bespricht eingehend die verschiedenen sich aus seinem und dem fremden Material ergebenden Punkte. Es zeigt sich, daß die Tumoren meist zwischen dem 30. und 55. Jahre vorkommen, und zwar zu $^2/_3$ beim männlichen Geschlecht. In drei der 26 Fälle ging ein schweres Schädeltrauma voraus. Bezüglich der Diagnose betont er, daß, wo progrediente nervöse Schwerhörigkeit mit Symptomen einer Beteiligung der Organe der hinteren Schädelgrube sich kompliziert, von vornherein der begründete Verdacht eines Tumors im Recessus acustico-cerebellaris entstehen muß. Im weiteren Verlauf kann das prägnante Hervortreten der eben erwähnten Störungen und das Hinzutreten von Sehstörungen (Stauungspapille Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete der Motilität und Sensibilität der Extremitäten, Nystagmus und endlich Störungen in der Funktion der übrigen Hirnnerven, vorwiegend derselben Seite die Diagnose sicherstellen. Das charakteristischste Bild dieser Erkrankung liefern diejenigen Fälle, in denen komplette nervöse Taubheit mit allerlei Funktionsstörungen leichteren Grades von seiten der Organe der hinteren Schädelgrube sich vergesellschaftet. Das Krankheitsbild ist also definiert durch das relative Verhältnis der Hörschwäche zu den Hirnstörungen der hinteren Schädelgrube. Eine charakteristische Eigentümlichkeit ist das progrediente Fortschreiten der einseitigen Hörstörung bis zu kompletter einseitiger Taubheit und die relativ geringere Intensität, ja auch der Wechsel in der Intensität der Nachbarschaftssymptome. Bezüglich der Therapie glaubt H., trotz der geringen bisherigen Erfolge, mit Nachdruck darauf hinweisen zu müssen, daß der operative Eingriff bei dieser Erkrankung — abgesehen von der bisherigen Technik der Operation in der hinteren Schädelgrube — eine durch die Natur der Erkrankung, die strenge und so außerordentlich typische Lokalisation, die charakteristische Ausschälbarkeit der Tumoren, wie selten bei einem Krankheitsbilde, wohlbegründete ärztliche Forderung ist.

Friedel Pick (Prag).

---

21. **Erbslöh.** Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der toxischen Polyneuritis nach Sulfonalgebrauch.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 3 u. 4.)

Neuritiden nach dem Gebrauch von Sulfonal sind zwar in einzelnen Fällen beobachtet worden, indessen doch noch so unbekannt, daß die Beschreibung eines klinisch und pathologisch-anatomisch genau studierten Falles ein großes Interesse darbietet. Der betreffende Fall betrifft eine an Portiokarzinom leidende und durch wiederholte Blutverluste geschwächte Frau, die während 5 Tagen im ganzen 10 g Sulfonal gegen Schlaflosigkeit erhielt. Einige Tage später setzte, wahrscheinlich auf dem Boden einer durch die Blutverluste geschaffenen Disposition, eine Erkrankung ein, welche mit Wadenschmerzen begann und mit einer Lähmung der Beinmuskulatur einherging. Die Lähmung war eine aszendierende, mit der Besonderheit, daß Hände und Füße am längsten verschont blieben. 16 Tage nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen erfolgte der Exitus infolge einer Lähmung der Atmungsmuskulatur.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Erkrankung der peripheren Nerven, die im wesentlichen in einer parenchymatösen Degeneration von Markscheiden und Achsenzylindern bestand. Erwähnenswert ist, daß die Nerven in der Nähe des Wirbelkanals reichliche Degenerationen aufwiesen, während die entsprechenden Wurzeln noch völlig intakt waren. Als Grund hierfür spricht der Verf. die Verschiedenheit der Ernährungsbedingungen von Gehirn und Rückenmark einerseits und der peripheren Nerven andererseits an.

Freyhan (Berlin).

---

22. L. Strominger. Polyneuritis toxisch-alimentärer Natur.

(Spitalul 1903. Nr. 7.)

Ein 36jähriger Schuster hatte nach Verspeisen von verdorbenen Würsten 4 Tage an heftiger Gastroenteritis gelitten; gleichzeitig bestanden Kopfschmerzen, Herzklopfen und leichte Temperaturerhöhung. Nach einigen Tagen verspürte er Ameisenlaufen in Händen und Füßen, die Glieder wurden schwer, sehr schmerzhaft und es entwickelte sich eine Polyneuritis, welche über ein Jahr dauert. Eine vollständige Heilung wurde nicht erzielt, sondern nur eine erhebliche Besserung.

E. Toff (Braila).

---

23. Bianchini (Lucca). Contributo alla patologia generale delle nevriti periferiche.

(Rivista critica di clin. med. 1903. Nr. 3.)

B. hat auf experimentellem Wege die Frage zu lösen versucht, ob bei der peripheren Neuritis toxischen Ursprungs die Schädigung des Nerven von der Peripherie oder vom Zentralorgan ausgeht. Er vergiftete Meerscheinchen mit Diphtherietoxin, wodurch neuritische Veränderungen hervorgerufen zu werden pflegen; anderen befeuchtete er den freigelegten Nervus ischiadicus mit einer Toxinlösung (»Toxinbad« nach Dopter und Lafforgue), worauf gleichfalls eine Allgemeininfektion, jedoch geringeren Grades, erfolgt. Außerdem suchte er durch Kompression der Aorta abdominalis eine trophische Störung der Zellen im Rückenmark hervorzurufen.

Das Ergebnis war, daß die Veränderungen am Nerven in derselben Weise und mit derselben Intensität auftraten, einerlei ob das Zentralorgan beschädigt oder intakt war, was für einen peripheren Ausgang der peripheren Neuritis sprechen würde.

In einer anderen Versuchsreihe hat er Hunden erst den Ischiadicus durch Zerrung oder Durchschneidung verletzt und sie dann mit Diphtherietoxin vergiftet. Bei dem nach 10—12 Tagen erfolgten Tode der Tiere fanden sich die intensivsten Veränderungen im Rückenmark gerade an der Stelle des lumbaren Ursprungs des Ischiadicus. Hieraus ergibt sich, daß die aufsteigende oder Distanzreaktion durch eine allgemeine Intoxikation beeinflußt werden kann. Damit würde sich erklären, wie es bei gewissen peripheren aufsteigenden Prozessen, z. B. bei der Landry-schen Paralyse, durch einen andauernden toxischen Einfluß zu tiefgreifenden Zerstörungen im Zentralorgan kommen kann. **Classen** (Grube i. H.).

---

24. P. Piollet. Neuro-fibromatose généralisée.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 137.)

Verf. gibt die Krankengeschichte eines unzweifelhaften Falles von Recklinghausen'scher Krankheit in der so häufigen unvollständigen Form. Bekanntlich wird das Syndrom dargestellt von Tumoren der Haut, der Nerven, Pigmentation der Haut und endlich einer allgemeinen Dystrophie, welche allerdings in ihren Äußerungen sehr wechselnd sein kann. Im vorliegenden Falle standen die kutanen oder vielmehr die subkutanen Tumoren im Vordergrund: 600, eine Zahl, welche die von anderen Autoren angebene weit überschreitet. Der Haupttumor (Tumeur royale), hatte ein außergewöhnliches Volumen. Er wog 5600 g. Die Nerventumoren fehlten fast ganz. Die Pigmentation zeigte keine Besonderheiten. Was die allgemeine Dystrophie betrifft, so zeigte sich die Pat. geistig beschränkt und bot trophische Störungen, trotz normaler Sensibilität und Reflextätigkeit der Haut. Die Hände waren enorm groß und rot, beständig feucht von Schweiß. Die Füße zeigten elephantiastische Formen. Das Gesicht bot das Aussehen von Akromegalie. Es scheint sich also um eine echte allgemeine Dystrophie des Bindegewebes und seiner Derivate, beruhend auf einem unbekannten Prozeß, wie zurzeit alle multiplen Tumoren, um Knochenstörungen, welche manchmal zur Osteomalakie neigen, manchmal zur Akromegalie, zu handeln.

Therapeutisch kann nur die gelegentliche Abtragung dieses oder jenen Tumors in Frage kommen. Indes muß man immer damit rechnen, daß sehr große Venen dabei verletzt werden können. Eine Blutung aber vermag den Kranken ganz erheblich zu schwächen, noch dazu, da solche Kranke zu septikämischen Komplikationen prädisponiert sind. **v. Boltenstern** (Leipzig).

25. **Luzzatto.** Über vasomotorische Muskelatrophie.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Frage, ob Muskelatrophien auf dem Grunde vasomotorischer Störungen entstehen können, hat bislang noch keine ausreichende Erörterung, geschweige denn eine Klärung erfahren. Es ist daher sehr verdienstlich, daß der Verf. dieses Kapitel anschneidet und seinen Ausführungen das in der Literatur verstreute Material und einige Eigenbeobachtungen zugrunde legt. Sämtliche Fälle haben das gemeinsame, daß vasomotorische Beschwerden und Zeichen einer gestörten Muskelernährung gleichzeitig in die Erscheinung getreten sind. Die Abhängigkeit der Muskelfunktion von der Blutzufuhr war manchmal so ausgeprägt, daß die elektrische Reaktion sich nur während der vasomotorischen Anfälle änderte. Die Atrophie ist gewöhnlich nicht so ausgesprochen wie bei den organischen Krankheiten des spinomuskulären Neurons, kann aber gelegentlich einen hohen Grad erreichen. Sie entspricht keineswegs genau der Intensität der vasomotorischen Beschwerden; vielmehr kann sie in Fällen mit hochgradiger Cyanose nur leicht angedeutet und bei leichten Fällen sehr ausgesprochen sein. Sehr wichtig ist es, daß die Muskelatrophie sich mit dem Verschwinden der vasomotorischen Symptome wieder zurückbilden kann.

Was die pathogenetische Deutung der Fälle anlangt, so sind darüber nur Vermutungen möglich. Der Verf. neigt der Hypothese zu, daß die Muskelatrophie durch eine vorübergehende funktionelle Störung der Vorderhornzellen bedingt wird. Weitere Beobachtungen werden Aufschluß darüber bringen müssen, ob die Lehre von einer vasomotorischen Muskelatrophie auf einem tatsächlichen Boden ruht.

Freyhan (Berlin).

26. **Crisari.** Due casi di morbo di Raynaud di cui uno abortivo.

(Morgagni 1903. März.)

C. erörtert zwei Fälle von Morbus Raynaud (symmetrische Gangrän der Extremitäten) und spricht bei dieser Gelegenheit die Ansicht aus, daß für viele Fälle dieser Krankheit eine bestimmte Beziehung anzunehmen sei mit veränderter Digestion und Assimilation.

Beide Fälle betrafen Kinder von 22 Monaten und 6 Jahren; der eine verlief abortiv, es kam nicht zur Gangrän. Es ist ohne Zweifel, so sagt der Autor, daß der Medulla spinalis entlang vasomotorische Zentren existieren, welche ihren Sitz im Tractus dorsalis, lumbosacralis und spärlicher auch im Tractus cervicalis haben.

Diese Zentren unterliegen der regulierenden Tätigkeit eines Zentrum vasale, welches, von zwei symmetrischen Teilen gebildet, im Bulbus liegt zu beiden Seiten der Linea mediana und ein wenig oberhalb der Spitze des Calamus scriptorius. Die vasomotorischen Funktionen des Sympathicus sind nicht autonom, sondern werden reguliert von den spinalen, bulbären und vielleicht zerebralen Zentren. Nur so sind die Erscheinungen der Raynaud'schen Krankheit zu erklären; eine einfache Sympathicusläsion, eine Vasalläsion oder eine Neuritis genügt als anatomische Basis für die Krankheit nicht.

Im vorliegenden Falle glaubt der Autor eine funktionelle Läsion in der Sakralmedulla im zweiten und dritten Segment annehmen zu müssen, durch welche sich der Schmerz, die vasomotorischen und trophischen Störungen, die Peniserektionen erklären würden.

Bei dem abortiven Falle erörtert C. die Differentialdiagnose zwischen dem angioneurotischen Ödem Quincke's, welches hauptsächlich bei Frauen, selten bei

Männern beobachtet wird, bisher noch nie bei Kindern beobachtet worden sei und nie zur Cyanose und zur Eruption von Blasen in den befallenen Teilen führe.

Hereditär nervöse Momente, welche beim angioneurotischen Ödem Quincke's eine Rolle spielen, pflegen bei der Raynaud'schen zur Gangrän führenden Krankheit zu fehlen. **Hager** (Magdeburg-N.).

27. **Mendel.** Das akute zirkumskripte Ödem.

(Berliner klin. Wochenschrift 1902. Nr. 48.)

Verf. beobachtete einen Fall dieses von Quincke 1882 zuerst beschriebenen, ziemlich seltenen Leidens. Es handelte sich um ein 18jähriges, im übrigen kräftiges und gesundes Mädchen, welches eine merkwürdige Schwellung des linken Armes von den Fingerspitzen bis zum Ellbogen aufwies; die Farbe des erkrankten Gliedes war wachsähnlich gelblichweiß, keinerlei Zeichen von Entzündung; der Fingerdruck hinterließ keine Impression, keine spontane Schmerzhaftigkeit, nur Empfindlichkeit auf Druck und Gefühl von Spannung und Schwere, sowie Behinderung der Motilität der Finger. Seit ihrer frühesten Jugend hatte die Pat. an derartigen Schwellungen der verschiedensten Körperteile gelitten, welche sehr schnell auftraten und meist schnell wieder schwanden, manchmal jedoch auch bis zu acht Tagen andauerten. In der Familie der Pat. ist die Krankheit erblich, von zwölf Personen in vier Generationen waren neun von dem Leiden ergriffen und sechs sind daran durch Eintreten von Ödem des Kehlkopfs gestorben. In dem vorliegenden Falle erwies sich die Behandlung mit Aspirin, Bitterwasser und Bettruhe zur schnellen Beseitigung des Anfalls erfolgreich und bewährte sich auch bei späteren Anfällen. Verf. meint, daß es sich nicht, wie man früher annahm, um eine Angioneurose, sondern um eine vom Darm ausgehende Autointoxikation handle, bei der die normalen Fäulnisprodukte des Darmes, gegen welche eine vererbte Idiosynkrasie vorliege, als Lymphagoga wirkten. **Poelchau** (Charlottenburg).

28. **Granville.** Dislocation of the lower jaw by muscular cramp in cholera.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 2.)

Ein an Cholera schwer erkrankter Mann hatte in den verschiedensten Muskelgebieten heftige Krämpfe. Besonders stark traten dieselben im Unterkiefer auf und veranlaßten Dislokation desselben. In Narkose gelang es, den Unterkiefer zu reponieren. Pat. genas später vollständig. **Friedeberg** (Magdeburg).

29. **Urriola** (Panama). Myopathie du tétanus.

(Progrès méd. XXXI. Jahrg. Nr. 47.)

Nach einem ziemlich schweren, rheumatischen Tetanus blieben bei einem 34jährigen Manne vorübergehende Störungen der Schweißsekretion und Aufhebung des Temperatursinnes zurück. Dauernd blieben eine Lähmung der unteren Extremitäten, ohne Pseudohypertrophie der befallenen Muskeln, ähnlich verteilt wie bei der hereditären Muskelatrophie, des weiteren Parästhesien in den gelähmten Teilen und Steifheit der Wirbelsäule. **F. Rosenberger** (Würzburg).

30. **H. Nathan** (Prag). Über einen Fall von Tetanie mit trophischen Störungen im Bereich des Nervus medianus.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 14.)

N. teilt aus v. Jaksch's Klinik einen Fall von puerperaler Tetanie mit remittierendem Fieber bis 38,9 zur Zeit der Krämpfe mit, bei welchem nach Ablauf der tetanischen Symptome Ameisenlaufen im zweiten und dritten Finger beider Hände

mit Blasenbildung an den Endphalangen auftrat, wonach hellergroße, schmerzhafte Substanzverluste mit dicken, kallösen Rändern zurückblieben. Die Sensibilität in diesen Fingern in allen Qualitäten herabgesetzt. Linkerseits bestand Cataracta incipiens. **Friedel Pick** (Prag).

---

31. **D'Amato.** Contributo alla patogenesi della tetania gastrica.

(Riforma med. 1903. Nr. 5.)

D'A. berichtet über einen Fall von gastrischer Tetanie, welche bei einem 32jährigen kräftigen Manne einen tödlichen Verlauf nahm.

Der Mageninhalt zeigte Hyperazidität. Experimentalversuche, welche der Autor mit demselben an Tieren anstellte, brachten Krampferscheinungen hervor und führten zu dem Schluß, daß die gastrische Tetanie auf der Wirkung einer bestimmten toxischen, sich im Magen erzeugenden Substanz beruht. Indessen darf man annehmen, daß diese toxischen Substanzen unter einander und in bezug auf den Grad ihrer Toxicität verschieden sind. **Hager** (Magdeburg-N.).

Sitzungsberichte.

32. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 2. Juli 1903.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr W. Türk.

I. Herr S. Jellinek demonstriert Röntgenogramme und Skeletteile des vor 3 Wochen mit der Diagnose Myeloma multiplex vorgestellten Pat.

Schon damals betonte J., daß seine Vermutungsdiagnose durch die Röntgenogramme eine starke Stütze erhielt. Die Obduktion hat die Diagnose vollkommen bestätigt. Die Innenorgane wiesen keinerlei Veränderungen auf. Dafür war das ganze Knochensystem befallen, fast kein Knochen war frei, am meisten waren die Knochen mit lymphoidem Knochenmark ergriffen. Der Prozeß dürfte vom Corpus sterni seinen Ausgang genommen haben. Das Sternum ist von einer Aftermasse substituiert, fast nirgends ist Knochen vorhanden. Eine Rippe ist z. B. vollkommen deformiert, vielfach von der Myelommasse durchsetzt; an manchen Stellen fehlt auch die Neubildung wieder (regressive Metamorphose), und es ist nur das Bindegewebe der Umgebung übrig geblieben. In der Spongiosa der Röhrenknochen finden sich einzelne größere und kleinere Myelomherde, die mit Hilfe der Röntgenogramme leichter zu finden waren. Myelom- und Knochenmark haben dieselbe weißgelbliche Farbe. Die interessantesten Veränderungen finden sich am Schädeldach. Man gewinnt den Eindruck, als ob dem Schädeldach innen Mollusken aufsäßen. Die Tabula vitrea der Diploe ist vielfach von den Myelomherden unterminiert, etwas abgehoben, durchbrochen, stellenweise total usuriert. Hier und da kommen osteoplastische Verdickungen infolge einer chronischen Pachymeningitis externa vor. Die Myelome hatten ein sulziges, gelblich-rötliches Aussehen.

II. Herr M. Weinberger berichtet über den weiteren Verlauf und das Ergebnis der Obduktion des in der Sitzung vom 4. Juni von ihm vorgestellten Krankheitsfalles von akuter Lymphomatose.

Der anämische Zustand der Kranken verschlimmerte sich bei fortdauerndem Fieber sehr rasch; während die erste Untersuchung eine Erythrocytenzahl von 2600000, Hämoglobingehalt 40—45% (3. Juni) ergeben hatte, zeigte sich schon am 7. Juni eine sehr starke Verminderung: Erythrocyten 1400000, Hämoglobingehalt 25%, und am 11. Juni bei hochgradiger Schwäche und zunehmendem Verfall Erythrocyten 1200000, Hämoglobingehalt 18%. Jedoch zeigte sich keine weitere Vermehrung der weißen Blutkörperchen, es ergab sich bei der zweiten Untersuchung

eine Zahl von 12000, bei der letzten nur 10000. Die Pat. verschied ziemlich plötzlich unter zunehmender Dyspnoe.

Die Obduktion ergab ausgebreitete lymphatische Wucherungen an der Innenseite der Dura, am harten Gaumen, an der aryepiglottischen Falte, in den Nieren, im Ileum, Vergrößerung beinahe des gesamten Lymphdrüsenapparats; eine mächtige Vergrößerung der Leber und Milz mit diffuser Infiltration, rotes Knochenmark und endlich die schon im Leben auffallenden lymphatischen Tumoren in der Orbita und in beiden Brustdrüsen, alle am Schnitt grauweiß oder gelbrötlich, nirgends grün.

W. konnte vom klinischen Standpunkt auch bei der Obduktion nicht den Eindruck gewinnen, daß hier eine maligne »lymphosarkomatöse« Wucherung vorläge.

Epikritisch ist von Interesse, daß beinahe der ganze Bestand der weißen Blutzellen durch Lymphocyten gebildet war. W. betont den Wert der histologischen Untersuchung des Blutes gegenüber der bloßen Zählung der Blutkörperchen.

III. Herr W. Türk hält den angekündigten Vortrag: »Ein System der Lymphomatosen«. (Der Vortrag wird ausführlich in der Wiener klin. Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

33. Des Pedanios Dioskorides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen von Prof. Dr. G. Berendes.

Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1902. 572 S.

Als der Unterzeichnete vor fast 20 Jahren die Professur für Pharmakologie und Geschichte der Medizin in Dorpat übernahm, sprach er sich in seinem Antrittsvortrag und auch sonstwo mehrfach dahin aus, daß es eine Ehrensache der deutschen Medizin sein müsse, gute deutsche Ausgaben des Hippokrates und Dioskorides zu besorgen. Jetzt endlich sind wir in der Lage, beides zu besitzen, aber der Übersetzer des Hippokrates ist nicht Mediziner, sondern Philolog, und der Übersetzer des Dioskorides ist Pharmazeut. Beiden Nichtmedizinern sind wir Mediziner daher doppelten Dank schuldig, denn eine leichte Aufgabe war für einen Nichtmediziner weder die Übersetzung des Hippokrates noch die des Dioskorides. Nachdem nun aber beide Aufgaben gelöst sind, sollten wir Mediziner wenigstens dafür sorgen, daß diese beiden Werke auch von möglichst vielen Gliedern unseres Standes gekauft und gelesen werden. Die von B. geleistete Arbeit ist eine sehr beträchtliche. Er mußte dazu zunächst die ganze Geschichte der Arzneimittel durcharbeiten. Diese Vorarbeit hat er in einem zweibändigen Werke (Geschichte der Pharmazie) niedergelegt. Weiter mußte er mit der Pharmakognosie sich sehr vertraut machen. Endlich mußte er sich in das Griechische gründlich hineinarbeiten, um die sprachlichen Schwierigkeiten unseres keineswegs leichten Autors überwinden zu können. Alles dies hat B. getreulich erfüllt, ehe er an die eigentliche Aufgabe herantrat. Wie mancher hätte dabei den Mut verloren! Aber B. verlor ihn nicht einmal, als endlich das ganze Werk übersetzt und alle darin vorkommenden Drogen, soweit es möglich ist, gedeutet worden waren, und nun auf einmal eine neue, schier unüberwindliche Schwierigkeit auftauchte, indem die Akademien der Wissenschaft die für den Druck erhoffte Unterstützung mit einemmale rund ablehnten. Die Philologen hatten nämlich unterdessen beschlossen, sämtliche Handschriften des Dioskorides von neuem durchzuarbeiten und für jede einzelne Stelle nach Möglichkeit festzustellen, wie sie lautet, und aus welchem früheren Autor Dioskorides sie etwa entlehnt haben könne. Dies ist ein sehr verdienstliches Unternehmen und wird, wenn es erst einmal zu Ende gekommen sein wird, natürlich eine neue Auflage auch der Übersetzung nötig machen. Bis dahin aber wird bei der Gründlichkeit, mit welcher die deutsche Philologie arbeitet, noch mancher Tropfen ins Meer geflossen und die vorliegende

Auflage hoffentlich längst ausverkauft sein. — Über den Inhalt des Werkes sage ich absichtlich kein Wort; jeder Arzt überzeuge sich durch eigene Lektüre davon, was man vor zwei Jahrtausenden von Pharmakotherapie wußte.

Zum Schluß noch ein Wort der Anerkennung für den trefflichen Verleger, F. Enke in Stuttgart, der auch ohne Unterstützung von seiten reicher Akademien die Drucklegung und den Verlag des Werkes hochherzig übernahm.

Kobert (Rostock).

34. **de Giovanni.** Lavori dell' istituto. Studi fisico-chimici sul sangue. Bd. I.

Padua, **Prosperini,** 1903.

Der vorliegende Band enthält Untersuchungen über das Blut, welche in dem von Achille de Giovanni geleiteten klinischen Institut zu Padua von dessen Schülern ausgeführt und ihm gewidmet sind. Die wichtigsten darunter seien kurz hervorgehoben.

Zunächst mehrere Arbeiten von **Viola** über die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen in Kochsalzlösung. Je nach der Stärke der Lösung, welche erforderlich ist, um die roten Blutkörperchen zu lösen, unterscheidet er drei Grade von Resistenz. Die Methode der Untersuchung wird ausführlich beschrieben; es wird festgestellt, bei welcher Konzentration eine deutliche Trübung des Blutes, bei welcher nur eine leichte Trübung eintritt, und bei welcher das Serum klar bleibt und alle Blutkörperchen zu Boden sinken. — Ferner untersucht V., unter welchen Umständen sich die Widerstandsfähigkeit ändert; welchen Einfluß das Lebensalter darauf hat. Beim Erwachsenen ergeben sich mittlere Werte, beim Neugeborenen höhere und im Alter niedrigere Werte. Schließlich stellt er den Einfluß der Galle und des Sublimats auf die Widerstandsfähigkeit fest.

Messedaglia und Gallani haben die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen in hypertonischer Kochsalzlösung im Vergleich zu der in hypotonischer untersucht: Krankheitsprozesse jeder Art verändern die Widerstandsfähigkeit gegenüber starken Lösungen; mit hypertonischen Lösungen kommt in derselben Blutmasse eine außerordentliche Verschiedenheit in der Widerstandsfähigkeit zutage; völlige Auflösung kommt jedoch weder bei Gesunden noch bei Kranken vor; die Widerstandsfähigkeit in hypotonischen Lösungen wird von Krankheitsprozessen wenig beeinflußt, wohl aber von Intoxikationen; durch weitere Forschungen in dieser Richtung glauben Verff. zum Verständnis der Intoxikationen beitragen zu können.

Molon und Gasparini bringen Untersuchungen über das Blut im Hungerzustand und bei Kachexien, über Kryoskopie und elektrisches Leitungsvermögen der roten Blutkörperchen. **Classen** (Grube i. H.).

35. **Leredde.** La nature syphilitique et la curabilité du tabes et de la paralysie générale.

Paris, **Naud,** 1903.

Die Ideen, welche Verf. in dem vorliegenden Buche niedergelegt hat, tragen einen stark revolutionären Charakter. Zunächst bestreitet er, daß die Tabes und die progressive Paralyse Krankheiten sui generis sind; vielmehr sind sie nichts anderes als die Modalitäten einer langsamen Entwicklung des syphilitischen Prozesses und gehören zu der großen Gruppe der zerebralen und spinalen Lues. Allen Theorien, die über den Zusammenhang von Lues und Tabes resp. progressiver Paralyse kursieren, sucht er den Garaus zu machen, wobei allerdings das Feuer seiner Überzeugung zum größten Teil den Mangel an sachlichen Gründen verdecken muß. Schließlich haut er den gordischen Knoten mit der kühnen Behauptung durch, daß sowohl die Tabes wie die Paralyse echte syphilitische Manifestationen sind. Noch überraschender ist die weitere Behauptung, daß beide Krankheiten durch eine spezifische Therapie geheilt werden können, eine Tatsache, die der Erfahrung der ungeheuren Mehrzahl der Ärzte durchaus widerspricht. Die Unterlagen, die L. für seine Behauptung beibringt, sind mehr als dürftig und halten auch einer

oberflächlichen Kritik nicht stand; die wenigen Heilfälle, die er aus der Literatur zusammengestellt hat, sind trotz seiner gegenteiligen Behauptung sehr wohl als Pseudotabes resp. Pseudoparalyse, sowie als unvollkommene und stehen gebliebene Abarten aufzufassen und beweisen keinesfalls etwas gegen die ungeheure Menge der Fälle, die durch Hg unbeeinflußt geblieben sind. Über derartige logische Ungeheuerlichkeiten kann auch die glänzendste Dialektik nicht hinwegtäuschen, die Verf. zu entfalten strebt. Er führt die nach seiner Auffassung irrige Meinung der Ärztewelt darauf zurück, daß die Hg-Behandlung bei diesen Krankheiten bisher in unrichtiger und ungenügender Weise geleitet worden ist und sieht in den Hg-Injektionen die souveräne und alleinige Panazee. Auf demselben Niveau steht seine Behauptung, daß die Mehrzahl der Tabes- und Paralysefälle deshalb nicht heilt, weil sie sekundäre Läsionen nach sich ziehen, die der spezifischen Behandlung nicht mehr zugängig sind. Alles in allem muß das Buch der Anlage und Ausführung nach als eine unreife und verfehlte Arbeit bezeichnet werden.

Freyhan (Berlin).

36. **Kurella.** Die Grenzen der Zurechnungsfähigkeit und die Kriminal-Anthropologie.

Halle a. S., **Gebauer-Schwetschke,** 1903.

Verf., der wohl der namhafteste deutsche Vorkämpfer der von Lombroso begründeten wissenschaftlichen Kriminal-Anthropologie genannt werden darf, versucht in der vorliegenden Schrift das gebildete Publikum mit den schwierigen Fragen bekannt zu machen, die er als Grenzprobleme der Lehre von der Zurechnungsfähigkeit bezeichnet. Dieser Versuch ist mit rückhaltsloser Freude zu begrüßen; und wenn der Verf. auch im Eifer des Gefechts an manchen Punkten zu aggressiv vorgeht, so wird doch niemand seinen Bestrebungen den höchsten wissenschaftlichen Ernst absprechen können. Das Buch wird sicherlich an seinem Teile dazu beitragen, sehr bedeutsame Vorgänge und Phänomene, welche bisher mit Unrecht als die ausschließliche Domäne der Moral- und Rechtswissenschaft gegolten haben, der naturwissenschaftlichen Analyse zugänglich zu machen und hier wohltätige und nutzbringende Reformen anzubahnen.

Gegenüber der Theorie, welche in den Verbrechern psychisch entartete Individuen sieht, bekennt sich K. zu der Grundlehre der italienischen Schule, daß es geborene Verbrecher gibt, welche neben typischen seelischen typische körperliche Merkmale besitzen, und zwar resultierend aus einem atavistischen Rückschlag. Freilich ist diese Theorie noch nicht mit unanfechtbaren und allen wissenschaftlichen Ansprüchen genügenden Argumenten zu beweisen; indessen bringt doch K. sehr gewichtige Stützen bei und zeigt in einer anschaulichen und eingehenden Skizze, daß die Masse der rückfälligen Verbrecher in einer Frequenz von 60% durch mehrfache eigenartige, auf eine abweichende angeborene Veranlagung deutende Merkmale ausgezeichnet ist.

Die kriminalanthropologischen Tatsachen führen zu der Frage, ob dieselben im konkreten Falle von Bedeutung werden können für die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit. Da ist nichts unrichtiger, als den Kriminalanthropologen die Forderung unterzustellen, daß jeder Angeklagte, der den Verbrechertypus besitzt, freigesprochen werden sollte. Nur die eine notwendige Konsequenz ziehen sie aus der Tatsache, daß ein Individuum auf Grund seiner Veranlagung so und nicht anders handeln muß, daß hier das heutige Gesetz, das die Strafe von einer sittlichen Schuld abhängig macht, unangebracht ist. Man muß streng die Gelegenheitsverbrecher von den Gewohnheitsverbrechern scheiden; nur die letzteren haben als die typischen Abweichungen in anthropologischer Hinsicht zu gelten. Für sie kommen nicht Strafanstalten, sondern Zufluchtshäuser in Frage.

Freyhan (Berlin).

Therapie.

37. **Pirrone.** La cura delle cisti di echinococco del fegato col metodo Baccelli.

(Riforma med. 1903. Nr. 20.)

Die von Baccelli geübte Methode der Behandlung der Leberechinokokken besteht darin, daß durch eine etwas größere Pravaz'sche Spritze ein Teil der Echinokokkenflüssigkeit, aber nur einige Kubikzentimeter, entleert werden und alsdann, indem man die Nadel in situ läßt, einige Kubikzentimeter einer 1⁰/₀₀igen Sublimatlösung injiziert werden; immer aber etwas weniger Flüssigkeit als man aspiriert hat.

Diese kleine Operation wird in ein- bis mehrwöchentlichen Zwischenräumen so lange wiederholt, bis eine Verkleinerung der Cyste eintritt und der Wurm durch Zusammenfallen der Cyste zum Absterben gelangt.

Indessen eignen sich nicht alle Fälle von Leberechinokokkus für diese Behandlung, sondern nur diejenigen, in welchen es sich um eine sterile, klare, nicht eitrige Flüssigkeit handelt; ferner nur einfache Cysten. Von dem Augenblick ab, wo sich Tochtercysten im Innern der Blase entwickelt haben, soll die Kur vergeblich sein. Ferner darf die Membran nicht zu alt und infolgedessen hart und unelastisch sein, so daß sie sich nicht retrahieren kann.

Im übrigen ist diese Behandlung so einfach, daß sie jeder Praktiker ohne Assistenz ausführen kann. Die Leber bleibt nach derselben noch eine zeitlang geschwollen, zum Teil wegen der abgestorbenen Reste der Membran, hauptsächlich aber wegen der Hyperplasie des Organs.

(Wir machen übrigens hier darauf aufmerksam, daß diese Behandlungsmethode in England und Deutschland nicht neu ist, sondern seit mehreren Jahrzehnten bei uns, namentlich empfohlen von der Hallenser Klinik, auch von vielen Ärzten geübt worden ist. Ref.) **Hager** (Magdeburg-N.).

38. **Greenough.** The surgical treatment of cirrhosis of the liver, with a summary of reported cases.

(Amer. journ. of the med. sciences 1902. Dezember.)

G. gibt eine statistische Übersicht über alle bisher chirurgisch behandelten Fälle von Lebercirrhose. Außer der typischen Talma'schen Operation, sowie ihren Modifikationen, durch welche künstliche Anastomosen im Pfortaderkreislauf geschaffen werden, kommt hier auch die zuerst von Terrier, dann von Delagenière ausgeführte Cholecystotomie mit Drainage der Gallenwege; durch diese wird unter der Annahme einer infektiösen Ursache der Lebercirrhose eine Desinfektion der Gallenwege beabsichtigt.

Von letzterer Operation findet G. 17 Fälle, von der Talma'schen nebst Modifikationen 122 Fälle in der Literatur verzeichnet. Die kritische Erörterung dieses Materials führt ihn zu folgenden Ergebnissen: Die Cholecystotomie mit Drainage der Gallenwege ist wohl geeignet in Fällen von Lebercirrhose mit vergrößerter Leber und Ikterus, jedoch ohne Fieber, zur Heilung zu führen. — Bei der Talma'schen Operation einschließlich ihrer Modifikationen gaben die Fälle mit vergrößerter Leber eine bessere Prognose als die mit atrophischer Leber. — Vernähung des Netzes zwischen die Schichten der Bauchwand gibt eine günstigere Prognose, als wenn lediglich peritoneale Oberflächen miteinander in Berührung gebracht werden. Drainage der Bauchhöhle sollte dabei wegen der Infektionsgefahr vermieden werden. — Das Vorhandensein von perihepatischen Adhäsionen gestaltet die Prognose günstiger. — Öftere Punktionen des Bauches, sowie Ödem der Beine vor der Operation sind nicht von übler Bedeutung, wenn nur ein hinreichend großer Teil des Leberparenchyms noch funktioniert und nicht atrophisch ist. — Die Talma'sche

Operation, sowie ihre Modifikationen können guten und dauernden Erfolg haben, indem sie sowohl zur Beseitigung des Ascites wie auch der übrigen Stauungserscheinungen des Pfortaderkreislaufs dienen. Ihre Gefahren liegen nicht in den Operationsmethoden, sondern in ungünstigen Verhältnissen beim Pat. — Bei Fällen von Ascites aus anderer Ursache als Lebercirrhose, wie bei Nieren- und Herzkrankheiten, ist die Operation entschieden kontraindiziert.

Classen (Grube i. H.).

39. **F. Fink** (Karlsbad). **Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 489.)

Nach Anführung verschiedener Umstände, welche bei einer Operation das Aufsuchen und Entfernen der Gallensteine erschweren können, teilt F. einen von ihm operierten Fall mit, bei welchem der Ductus cysticus und der Ductus hepaticus sich erst unmittelbar am Duodenum vereinigten und in letzterem sich ein 4 cm langes Konkrement fand, welches sehr leicht zerbrach und hierbei erkennen ließ, daß es sich aus mehreren Gallensteinen, analog den 13 in demselben Falle in der Blase gefundenen, zusammensetzte, die durch Apposition von Bilirubinkalk untereinander verklebt und mit einem Mantel überzogen waren. Im Einklang mit der Krankengeschichte nimmt F. an, daß vor 3 Jahren anläßlich eines heftigen Anfalls die Ausstoßung der Konkremente in den gemeinsamen Gang erfolgte; von hier wanderten dieselben in den Ductus hepaticus, veranlaßten daselbst die für Choledochus- resp. Hepaticussteine charakteristischen Erscheinungen, wuchsen durch ständige Apposition zu einer Größe, wie wir sie in Gallenblase und Gallengängen selten zu beobachten Gelegenheit haben. Die walzenförmige, längliche Form des Steines entspricht dem ausgedehnten Ductus hepaticus und weist auf die Art des Wachstums des Konkrements in dem genannten Gange hin.

Friedel Pick (Prag).

40. **v. Aldor** (Karlsbad). **Die innere Behandlung der Gallensteinkrankheit.**

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII. Hft. 6.)

A. erzielt bei seinen Cholelithiasiskranken in 4—5 Wochen meist völlige Heilung. Nur in der Minderzahl der Fälle dauert es 8—10 Wochen bis jeder Schmerz oder Druckempfindlichkeit geschwunden sind, und die Zahl der Pat., welche operiert werden mußten wegen Erfolglosigkeit der Kur war noch geringer. Von größter Wichtigkeit ist die richtige Anwendung der Kur.

Von 7 Uhr früh bis 12 Uhr mittags und von 2 Uhr mittags bis 7 Uhr abends werden auf die Gallenblasengegend möglichst warme Kataplasmen (Zinkschachteln mit heißem Wasser gefüllt) appliziert. Absolute Bettruhe ist unerläßlich. 2stündlich werden 100—200 ccm 50—55° C warmen Sprudels getrunken (Jahresquantum 700—1500 ccm). Reichhaltige gemischte Kost. **Einhorn** (München).

41. **L. Kraus sen.** (Karlsbad). **Zur Therapie der Cholelithiasis.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 413 u. 440.)

K. erörtert eingehend das Prodromalstadium der Cholelithiasis und seine Symptome, wobei er immer häufiger auftretende Migräneanfälle als besonders charakteristisch betrachtet. Die Therapie muß in diesem Stadium vor allem das Grundleiden, die Konstipation, bekämpfen, und zwar womöglich ohne Abführmittel (Diätetik, Klysmen, Massage, Elektrisation). Während des Anfalls sind Drastika oder Eingießungen kontraindiziert. Von innerlichen Mitteln bevorzugt K. eine Kombination von Kalomel (0,05), Podophyllin, Euonymin (ăā 0,025), Extr. Belladonnae (0,015), durch 5 Tage lang allabendlich eine Pille. Von Belladonna- und Olivenölbehandlung hat K. keine Erfolge gesehen. Bezüglich der Karlsbader Kur empfiehlt er, dieselbe häufiger, zwei- bis dreimal im Jahre, auch zu Hause gebrauchen zu lassen. Bei entzündlichem Ikterus empfiehlt er Rindergalle (0,1), je

fünf Pillen mittags und abends vor dem Essen. Weiter erörtert K. die nicht allzu eng gesteckten Indikationen zur Operation. **Friedel Pick** (Prag).

32. J. van Assen. Over galsteenileus.

(**Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 674.**)

Durch Operation entfernte Darmsteine von 20 resp. 13 g, welche sich als Gallensteine herausstellten und in den betreffenden zwei Fällen einen schweren Ileus herbeigeführt hatten, ohne daß je Cholelithiasis resp. Ikterus vorangegangen war. Die in diesen Fällen unmittelbar oberhalb des Steines vorgefundenen Adhäsionen und Knickungen des Darmrohrs werden vom Verf. auf Rechnung der Anwesenheit des Fremdkörpers gestellt. **Zeehuisen** (Utrecht).

43. Gernsheim. Die Rahmgemenge und ihre neuere Ergänzung.

(**Therapie der Gegenwart 1903. Februar.**)

Die Rahmkonserve, das Ramogen, ist deshalb von unbegrenzt dauernder Haltbarkeit, weil es, in luftdicht gefalzten Büchsen sterilisiert, bis zu steifer Pastendicke eingedickt ist und größere Zuckermengen enthält, die später zur vorschriftsmäßigen Verdünnung genügen. Der eingedickte Zustand verhindert dann eine Änderung in der Zusammenmischung der Bestandteile, besonders eine Ausscheidung des Fettes, wie in dünneren Milchkonserven. Bessere Erfolge noch als dieses Präparat, das schon längst die Feuerprobe in der Kinderernährung bestanden hat, ist das Milchsomatoseramogen. In diesem neuen Präparat ist infolge ausgezeichneter Erfahrungen, die im Hagenauer Bürgerspital mit Zufügung von Milchsomatose zu natürlichen Rahmmischungen bei Kindern gemacht wurden, die infolge von hartnäckigem, chronischem Darmkatarrh, trotz Ernährung nach den verschiedensten alten und neuen Methoden, immer zurückgingen, dem Ramogen 25% seines Eiweißes noch in Form von Milchsomatose zugefügt.

Gute Erfolge können jedoch auch mit diesem Ramogen nur erzielt werden, wenn die Anfangsmischungen in weitgehenden Verdünnungen verfüttert werden. Verf. beginnt deshalb bei heftigen Erkrankungen mit Mischungen, die 1 Teil Ramogen und 25 Teile Wasser enthalten, oder aber er gibt das natürliche Rahmgemenge Nr. I mit der gleichen oder auch mit der doppelten Menge Wasser verdünnt. Werden diese starken Verdünnungen 2, 3 Tage gut vertragen und erfolgen wieder kotige Stühle, so engt er bei gleichen Nahrungsmengen die Größe des Wasserzusatzes allmählich ein, bis er bei den Ramogenverdünnungen auf die Mischung 1 : 13 gelangt, zu welch letzterer dann, vorsichtig und stetig vorwärtsschreitend, einwandsfreie Milch theelöffelweise zugesetzt wird.

Besonders hebt Verf. die schönen Erfolge des Milchsomatoseramogens gegenüber den Mißerfolgen mit Buttermilch bei Brechdurchfällen hervor, von deren Verwendung Geh.-Rat Biedert und Verf. völlig Abstand genommen haben. Trotzdem aber leistet die Buttermilch unter Umständen gute Dienste, und gerade in den Fällen, in welchen Rahmgemenge nicht zum guten Ende führt. Anstelle der Buttermilch, von der man im Handel nur selten eine zuverlässige Milch erhalten kann, ist eine »Fermentmilch« nach Biedert hergestellt, die gerade bei Fettdiarrhöen indiziert erscheint.

So ausgerüstet nach beiden Richtungen der Verwendung fettreicher wie mehr oder weniger fettarmer Gemische neben der natürlichen Kuhmilch, wird man dann vielleicht zu einer allen Möglichkeiten gewachsenen und somit vollkommenen diätetischen Behandlung der Verdauungsstörungen der Säuglinge gelangen.

Neubaur (Magdeburg).

44. Ellenberger. Die Zusammensetzung und die Eigenschaften der Eselinmilch.

(**Archiv für Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abt. Suppl.-Bd. 1902.**)

Die bekannte Ähnlichkeit der Eselinmilch mit der Menschenmilch in den meisten ihrer Eigenschaften wird von E. aufs neue nachgewiesen. Die Fähigkeit, das

Wachstum der Darmbakterien zu hemmen, geht ihr ab, dagegen zeichnet sie sich vor der Kuhmilch durch fein ausfallende Kaseinflocken und leichte Säurelöslichkeit derselben aus. **J. Grober** (Jena).

45. **Vincenzo.** Il valore nutritivo della dieta lattea a secondo del modo di amministrarla.

(Policlinico 1903. Februar.)

V. machte im Hospital zu Neapel an in bezug auf Verdauung gesunden Personen eine interessante Reihe von Versuchen, wie die Milch in nutritiver Beziehung am besten zur Verwertung kommt.

Die betreffenden Personen lebten unter genauester Kontrolle 5 Tage lang nur von 2 Liter Milch täglich, ohne alle anderen Speisen. Kontrolliert wurde nur der N-Abgang durch Fäces und Urin, nicht das Fett und der Zucker.

Die ersten beiden dieser 5 Tage wurden nicht mit in die Stoffwechselberechnung einbezogen, sondern nur die letzten drei Tage.

V. erhielt das Resultat, daß die Milch am besten verwertet wurde, wenn sie in großen Gaben und selten gegeben wurde, so z. B. 500 g alle 5 Stunden. Die intestinalen Verluste an N betrugen in diesem Falle nur durchschnittlich 15,34%.

Wichtiger noch erschien das Resultat, daß der Nährwert der Milch in keiner Beziehung stand zur intestinalen Resorption. Es gibt Fälle von geringster intestinaler Resorption und größter Fixation des Albumins im Körper und umgekehrt.

V. glaubt ferner feststellen zu können, daß die Resorption eiweißhaltiger Flüssigkeiten, welche durch Entzündung in den Körperhöhlen deponiert sind, mit einer erhöhten Oxydation des Albumins verbunden ist und mit einem bemerkenswerten Albuminverlust des Körpers, ohne daß man diesen Verlust als eine nutritive Verschlechterung hinstellen könnte. **Hager** (Magdeburg-N.).

46. **A. Wassermann.** Über die biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit Muttermilch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 1.)

Die Verschiedenheit der Milcheiweiße von Mensch und Rind ist aus den Präzipitinversuchen W.'s bekannt. Das normal genährte Kind bleibt bei den gleichen Eiweißen, auf die es von der Placenta her eingestellt ist. Die künstlich ernährten Kinder haben nach Heubner eine geringere Wachstumsintensität, wahrscheinlich weil sie mehr für ihre Drüsentätigkeit und den intermediären Stoffwechsel brauchen, sie haben nach Morro auch eine viel geringere bakterizide Kraft, weil, so vermutet W., die Komplemente (als verdauende Fermente) durch die Assimilation fremden Eiweißes mit Beschlag belegt sind, und für die Bakterien nichts oder wenig übrig bleibt.

Da in der ersten Säuglingszeit die Fermentproduktion sehr gering ist, soll man dem kindlichen Körper die Arbeit der Umwertung fremden Eiweißes in menschliches zu ersparen suchen. **J. Grober** (Jena).

47. **Southgate Leigh.** Nutritive infusions.

(New York med. journ. 1902. August 30.)

Verf. empfiehlt zur hypodermatischen Infusion eine jedesmal frisch zu bereitende Lösung von Eiereiweiß in einer physiologischen Salzlösung, letztere zusammengesetzt aus $NaCl$, $NaSO_4$, $NaCO_3$, Na_3PO_4 und $Hg_2H(PO_3)_2$ in passendem Verhältnis. Es wird jedesmal ein ganzes Eiweiß infundiert und die Injektionsstelle später massiert. Die Injektionen sollen durchaus nicht schmerzhaft sein, und es soll danach niemals Eiweiß in den Urin übertreten. Bei heruntergekommenen Kranken setzt er unter Umständen noch Alkohol in Gestalt von Whiskey hinzu.

Ad. Schmidt (Dresden).

48. H. Winternitz. Zur Frage der subkutanen Fetternährung.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 80.)

Nach den Versuchen v. Leube's, du Mesnil's und Strauß' ist an der Tatsache, daß subkutan einverleibtes Fett zur Resorption gelangt und in den Stoffwechsel einbezogen wird, nicht zu zweifeln. Dagegen vermissen wir bisher durchaus einen Einblick in den Umfang und den zeitlichen Ablauf der Fettresorption vom Unterhautzellgewebe aus. W. hat diese Lücke durch Versuche mit den von ihm eingeführten »Jodfetten« ausgefüllt. Da alles subkutan einverleibte Fett erst durch seine Oxydation nutzbar wird, so gibt die Menge des im Harn enthaltenen Jods einen direkten Maßstab für die Resorptionsgröße ab.

W. zeigt nun zuerst durch Tierversuche, daß der Jodgehalt des nicht resorbierten, subkutan injizierten Jodfetts auch bei längerer Versuchsdauer intakt bleibt, und daß es für die Versuchsresultate gleichgültig ist, wie hoch der Prozentgehalt des Fettes an Jod genommen wird. Sodann weist er durch Untersuchungen an Pat. mit Ösophagus- und Magenkarzinom nach, daß die Resorption nur außerordentlich langsam vor sich geht. Wenn sie auch vielleicht im Laufe der Zeit eine vollständige wird, so geht doch bei einer Einspritzung von 500 g Öl innerhalb 5 Tagen) die Resorptionsgröße selbst im günstigsten Falle nicht über 2—3 g pro Tag hinaus; in den ersten 8 Tagen ist sie jedenfalls noch viel geringer. Es vergehen also sicher Monate, bis ein subkutan angelegtes Fettdepot von 500 g vollständig resorbiert wird. Man kann demnach auf diesem Wege dem in Unterernährung befindlichen Organismus höchstens 20—25 Kalorien pro Tag zuführen, viel weniger als durch die Einführung von Fett ins Rektum (90 Kalorien).

Ad. Schmidt (Dresden).

49. Combe et Narbel. Traitement de l'athrepsie de l'enfant.

(Arch. de méd. et chir. infant. 1902. Nr. 14.)

Der eigentlichen Athrepsie Parrot's geht nach Anschauung der Verff. eine Phase gastrointestinale, bei welcher die Erkrankung auf den Magendarmtraktus beschränkt ist, und eine Phase hématique voraus. Verlauf und Prognose der Athrepsie ist von der Ausdehnung der Atrophie der Magen-Darmschleimhaut abhängig.

Bei fünf Säuglingen der Lausanner Kinderklinik haben die Verff. außer der sonst üblichen auch eine Lecithintherapie versucht. Wenn alles das richtig wäre, was in den Arbeiten der letzten Jahre über günstigen Einfluß des Lecithins und der Glyzerophosphate auf das Nervensystem und den Stoffwechsel behauptet worden ist, dann wäre auch bei der Athrepsie die Anwendung des Lecithins gerechtfertigt. Das von den Verff. vorgelegte Material (im ganzen fünf Fälle) vermag von den Erfolgen der Therapie nicht zu überzeugen.

Keller (Bonn).

Berichtigung.

In dem Referat über die Arbeit von Krajewsky »Über die vergleichende Wirkung des Morphiums und seiner Derivate (Heroin, Peronin, Dionin und Codein) auf die Atmungstätigkeit« (vgl. ds. Zentralbl. Nr. 13 p. 341) haben sich einige Unrichtigkeiten bezüglich des Dionins eingeschlichen, da der betr. Artikel in der »Allg. Wiener med. Zeitung« den russischen Originalaufsatz nicht ganz richtig wiedergab. Im Interesse des so vorzüglichen Präparats der Firma E. Merck in Darmstadt berichtigen wir unsere Angaben dahin, daß tatsächlich das Dionin die geringsten giftigen Eigenschaften gezeigt hat. Es beeinträchtigt den Rhythmus der Atmung gar nicht. Die tödlichen Dosen der verglichenen Substanzen waren folgende: für das Dionin 90 mg pro Kilogramm, für das Heroin 50, Morphium 45, Codein 40 und schließlich für das Peronin 32 mg.

Die Redaktion.

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 40. Sonnabend, den 3. Oktober. 1903.

1. E. v. Leyden. Über die Parasiten des Krebses.

(Veröffentlichungen des Komites für Krebsforschungen.)

Den Untersuchungen über die Krebsfrage, namentlich den mikroskopischen, hat v. L. schon seit Jahren das eingehendste Interesse dargebracht. In vorliegendem Vortrag teilt Verf. noch einmal eingehend unter gleichzeitiger Beifügung zahlreicher vortrefflicher Abbildungen die bisherigen Resultate seiner mikroskopischen Untersuchungen mit, nachdem er über den Gang der Entwicklung, welchen die Krebsfrage auch von anderen Gesichtspunkten aus erfahren hat und welchen Standpunkt dieselbe gegenwärtig einnimmt, einige Worte vorausgeschickt. v. L. will nicht in Abrede stellen, daß in den Epithelial- und Epidermiszellen Lücken und Höhlungen vorkommen können, und daß es nicht immer leicht noch sicher ist, das Wesentliche von dem Unwesentlichen zu unterscheiden, es ist aber nicht zweifelhaft, daß seine runden, bläschenartigen Körperchen,

deren Typus er mit den Vogelaugen vergleicht, etwas besonderes darstellen und für Parasiten angesprochen werden dürfen. »Die Herren Anatomen sind über diese eigentümlichen Körperchen von charakteristischer Zeichnung sehr schnell hinweggegangen«. Bei allem Respekt vor anatomischen Untersuchungen glaubt Verf. doch, daß die ganze Frage der hydropischen Zelldegeneration auf ziemlich schwachen Füßen steht. Von den Zellkernen unterscheiden sich die Körperchen in sehr prägnanter Weise. Letztere sind größer, länglich oval, häufig fast viereckig, sie haben eine dicke, sehr distinkte Kontur und färben sich deutlich mit Methylenblau. Sie enthalten ferner ein faseriges Gerüst im Innern, ein oder zwei (zuweilen auch mehr) Kernkörperchen. Dagegen sind die fraglichen Körperchen charakterisiert durch ihre exakte scharfe Zeichnung, den hellen runden Hof, welcher keine Färbung annimmt und den lebhaft gefärbten Punkt in der Mitte; im übrigen bietet die Substanz dieser Körperchen keine Struktur dar, gerade im Gegensatz zu dem Zellkern. Die Zahl der beschriebenen Körperchen in der Zelle ist verschieden; in der Regel liegen sie neben dem Kern in Gruppen zusammen, selten vereinzelt zwischen den Kernen der Karzinomzelle. Ein einzelnes Körperchen in einer Zelle wird schon zu den Ausnahmen gehören, die große Menge dieser Körperchen deutet auf Vorgänge der Vermehrung hin. Die Bezeichnung Vogelauge ist auch von anderen Autoren als zutreffend beibehalten worden. Ganz analoge Bildungen finden sich auch bei den Parasiten der Malaria, auch bei Coccidien sind solche deutlich in den Zeichnungen von Schaudinn zu erkennen.

Wie v. L. betont, stützt sich seine Theorie auch noch auf die Arbeiten von Woronin und Navaschin; denn es ist nicht zu verkennen, daß zwischen mikroskopischer Struktur der Kohlhernie (der Plasmodiaphora brassicae) und dem menschlichen Karzinom eine Analogie besteht, worauf schon vor 20 Jahren Woronin selbst hingewiesen hat. Bei der Ähnlichkeit dieser Woronin'schen Körperchen und der in den Karzinomzellen dargestellten hält sich v. L. für berechtigt zu schließen, daß auch die seinigen Repräsentanten der Protozoen sein dürften, und daß diese Analogie durch die übrigen dargelegten Gesichtspunkte, namentlich auch die Bildung von Sporenkapseln kräftig unterstützt wird. **Wenzel** (Magdeburg).

---

2. H. Mohr. Zur Bedeutung des Schüller'schen Krebsparasiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik war seinerzeit die Entdeckung Schüller's, daß im karzinomatösen Gewebe protozoenartige Parasiten vorkämen, dahin verifiziert, daß es sich um von den Korkstöpseln der Reagensflaschen in die Flüssigkeit und auf die Präparate gelangte Korkzellen handele. Dem widersprach Schüller und findet Unterstützung bei M., der unter Ausschluß von Kork-

verunreinigungen arbeitete und in seinen sämtlichen Krebspräparaten die Schüller'schen Organismen vorfand, deren Identität ihm von dem genannten Autor selbst bestätigt wurde.

Der Verf. lehnt es ab, sich über die Bedeutung seiner Befunde zu äußern; er will nur ihre Natur als Nichtkorkzellen konstatiert haben. **J. Grober** (Jena).

---

3. **R. Behla.** Die pflanzenparasitäre Ursache des Krebses und die Krebsprophylaxe.

Berlin, R. Schoetz, 1903.

B. glaubt in den Chytridiaceen endlich den Krebserreger gefunden zu haben. Die Chytridiaceen stehen an der Grenze zwischen Tier- und Pflanzenreich, sie haben Anklänge an die Protococcaceen und Myxomyceten. Die Plasmodiaphora brassicae bietet nach B. nur Analogien dar, einmal wie ein Parasit eine Sukzessivinfektion, eine zunehmende Wucherung durch fortschreitendes Befallen neuer Zellen der Umgebung zustande bringt, sodann zeigen die in den Wirtszellen vorkommenden runden, einen Zentralpunkt einschließenden Körperchen mit entsprechenden intrazellulären Einschlüssen beim Krebs eine große Ähnlichkeit. Dazu kommt, daß Einverleibung von Plasmodiaphora in den Tierkörper das Eindringen der Sporen in die Zellen, Proliferation von Zellen, Zellvergrößerung, Riesenzellbildung, Transport in die Lymphgefäße und ähnliche Gebilde wie die Zelleinschlüsse bei Karzinom zu erzeugen vermag. Nur genau genommen liegt keine Epithelialwucherung vor; als wirkliche Epithelialschmarotzer hat B. jedoch die Chytridiaceen kennen gelernt. Er skarifizierte Haut oder Schleimhaut von krebsempfänglichen Tieren und rieb darin Chytridiaceensporenmaterial ein, so dasselbe mit dem Epithel direkt in Kontakt bringend. Die Versuche wurden mehrfach variiert und ergaben, daß sich auf diese Weise dieselben Körperchen erzeugen ließen, wie wir sie beim Krebsprozeß beobachten, das Wachsen, Sporangien mit Schwärmsporen, Zellvergrößerung, Zellproliferation, asymmetrische Mitosen usw. Danach sind die in Rede stehenden vogelaugenartigen Körperchen in den Krebszellen Schwärmsporen und die in Gruppen zusammenliegenden bedeuten Schwärmsporangien von Chytridiaceen. Alles was dazwischen liegt, sind Wachstumszustände der in die Zellen eingedrungenen Schwärmsporen.

Der Krebsparasit dringt nach Verf. Ansicht entweder lokal auf Haut und Schleimhaut ein oder gelangt im Darmkanal in den Blutstrom, wo er hierhin oder dorthin im Körper geschwemmt wird. Die Ansteckung von Mensch zu Mensch und die erbliche Disposition schätzt B. nicht hoch ein.

Wasser, Erde oder unreines Gemüse sind vornehmlich Träger der Parasiten, eine diesbezügliche Prophylaxe ist deshalb leicht durchzuführen; vor allem ist dem Genuß der rohen Gemüse, des

Obstes, der Beeren (Erdbeere) in Zukunft eine größere hygienische Aufmerksamkeit zu schenken.

Wenzel (Magdeburg).

4. L. Feinberg. Über das Gewebe und die Ursache der Krebsgeschwülste.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 4.)

Der Verf. erhebt in der Hauptsache Einspruch gegen die ihm in der letzten Zeit zu teil gewordenen Kritiken seiner Untersuchungen über Einschlüsse von Protozoennatur in Krebszellen.

Er hat die Eosin-Methylenblau-Färbemethode auf diese Einschlüsse in loco anwenden können und in ihnen die angeblich spezifische Form und Bau des Kerns der Protozoen erkannt.

J. Grober (Jena).

5. P. Croner. Beitrag zur Pathogenese des Karzinoms.

(Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung.)

C. hat aus den Akten mehrerer Berliner Lebensversicherungs-Gesellschaften Gesichtspunkte über die Pathogenese des Karzinoms zugleich mit der der Tuberkulose zu gewinnen gesucht. Aus seinen interessanten Ergebnissen möchten wir folgendes hervorheben: Tuberkulose und Karzinom alternieren; übersteigt die Sterblichkeit an diesem den Durchschnitt, so sinkt sie für jene. Die Sterblichkeit an Karzinom ist mit der Zeit gestiegen, die an Tuberkulose gesunken. Das Karzinom ist bei Frauen häufiger als bei Männern; nach Simpson starben während der Jahre 1847—1861 in England 61715 Frauen und nur 25633 Männer an dieser Erkrankung. Die höchste Mortalität zeigen die kleinen Gewerbe, die Schneider, Schmiede, Schlosser und die Beamten. Die angegebenen Gewerbe sind auch in der Statistik der Schwindsucht mit hohen Zahlen beteiligt. Besonders die Schneider sind unglücklich daran. Nach Durchsicht von über 1000 Akten hat C. auch nicht einen dieser Zunft gefunden, der nicht an Tuberkulose oder Krebs zugrunde gegangen wäre. Die Beamten und Gutsbesitzer dagegen zeigen sich zum Karzinom mehr disponiert als zur Schwindsucht. Eine andere, allgemein anerkannte Disposition für die Aquisition des Krebses ist das Alter. C. fand die Karzinomsterblichkeit am höchsten zwischen dem 41.—60. Jahre, unter 30 Jahren ist sie minimal, nach 50 Jahren nimmt sie wieder ab. Die Tuberkulose zeigt eine große Zahl von Spätfällen, da die eigentliche Zeit für diese Erkrankung zu früh ist, als daß die Befallenen sich versicherten. Bezüglich der hereditären Belastung stellt C. fest, daß genau wie bei der Phthise ihre Rolle eine wenig hervorragende sei; wir sind also nicht berechtigt, die Prämie zu erhöhen, weil ein Todesfall an Karzinom in der Familie vorgekommen ist. Die hohe Beteiligung des Verdauungstraktus (83,3%) an Krebserkrankung sucht C. durch die stets im Vordergrund stehende Obstipation und dadurch bedingte schlechte Er-

nährung der Darmmuskulatur nach Analogie der tuberkulösen Erkrankung der schlecht ventilierten Lungenspitze zu erklären.

Wenzel (Magdeburg).

---

6. **E. Aronsohn.** Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

Der Verf. erörtert die Frage, ob familiäre Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs bestehen, an der Hand einer Anzahl Fälle von Tuberkulose, bei denen in der Aszendenz Karzinom vorgekommen war.

An dem Beispiel des Lupuskarzinoms glaubt er nachweisen zu können, daß der Lupus zwischen beiden Erkrankungen stehe. Verf. glaubt sogar die Annahme erwägen zu dürfen, daß der hypothetische Krebsparasit bei den Eltern Karzinom, bei den Nachkommen »nach einer biologischen Umwandlung« Tuberkulose hervorrufen könne, er stellt schließlich Lupus, Karzinom und Tuberkulose ätiologisch zusammen.

Die nach unseren heutigen Anschauungen allein mögliche Art der Beziehungen, die Tuberkuloseinfektion sei erleichtert in einem Organismus, dessen Eltern eine durch maligne Neubildungen geschwächte Konstitution besaßen und diese auf die Kinder übertrugen, erwähnt A. gleichfalls. Die kurz skizzierten anderen phantastischen Annahmen zu kritisieren, erübrigt sich. **J. Grober** (Jena).

---

7. **L. Spitzer** (Wien). Über Karzinombildung auf gummösem Boden.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Hft. 9. Abteilung für Chirurgie und v. D. Hft. 3.)

Mitteilung eines durch längere Zeit beobachteten Falles, bei dem es vor Auftreten des Karzinoms zweifelhaft war, ob die geschwürigen Prozesse Gumma oder Tuberkulose seien; doch ergab die mikroskopische Untersuchung und Tierimpfung keinerlei Anhaltspunkte für Tuberkulose, während die klinische Beobachtung für Lues spricht. In späterer Zeit waren typische Karzinomnester nachweisbar.

Friedel Pick (Prag).

---

8. **L. Brieger.** Impfmetastasen des Karzinoms.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 47.)

B. bringt einen Fall von Karzinom bei einem 19jährigen Mädchen in Erinnerung, bei der nach der Ovariotomie wegen Karzinoms in der Abdominalnarbe zahlreiche Metastasen, wahrscheinlich »Einimpfungen«, »Inokulationen« aufgetreten waren. B. hat daraus die Anregung zu Übertragungsversuchen geschöpft, die stets erfolglos gewesen sind.

Jetzt versucht er das Karzinom experimentell durch Implantation frischen neoplasmatischen Gewebes in die vordere Augenkammer von Tieren zu übertragen, die vorher mit Menschenblutinjektionen behandelt sind. **J. Grober** (Jena).

---

9. G. Joannovics (Wien). Über branchiogene Karzinome und auf embryonale Anlage zurückzuführende cystische Tumoren des Halses.

(Zeitschrift für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. Abteilung für Pathologie u. Anatomie u. v. D. Hft. 1.)

Nach Anführung der einschlägigen Literatur teilt J. aus Paltauf's Institut zwei Fälle branchiogener Karzinome mit, und betont die Notwendigkeit des Nachweises eines mit Epithel ausgekleideten, präformierten Hohlraumes, von welchem Epithel die bösartige Wucherung ausgeht. Denn durch Zerfall metastatisch infizierter Lymphdrüsen bei latenten Primärtumoren können ähnliche Bilder entstehen, wie J. dies durch Anführung mehrerer Fälle illustriert. Interessant ist, daß diese branchiogenen Karzinome zwar rasch wachsen, aber weder zu Rezidiven noch zu Metastasen neigen. Eines der Präparate stammte von einem damals 72jährigen Manne, der jetzt 5 Jahre nach der Operation keine Spur eines Rezidivs zeigt. J. beschreibt dann weiter zwei Fälle gutartiger hierhergehöriger Cystenbildungen, von welchen die eine in der Schilddrüse saß. **Friedel Pick** (Prag).

---

10. G. Riehl (Leipzig). Über eine ungewöhnliche Karzinomform.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. X. Hft. 4 u. 5.)

Ein Ulzerationsprozeß, dessen Ausgangspunkt (nach den Angaben des 48jährigen Pat.), in die rechte Leistenbeuge zu verlegen ist, der wie eine Drüseneiterung begonnen hat, breitet sich im Laufe weniger Wochen über die ganze Inguinalgegend aus und zerstört dort nicht bloß Haut- und Subkutangewebe, sondern dringt bis an die Pforte der Schenkelgefäße vor, befällt das Scrotum, den Damm, den Penis, von dem schließlich nur noch ein 5—6 cm langer, fast ganz gangränöser Hautfetzen übrig bleibt und führt zu Ödem beider unteren Extremitäten. Nach 2—3 Monaten erscheinen an der Bauchwand und an beiden Oberschenkeln zahlreiche Knoten, die im Zentrum erweichen, durchbrechen nnd sich rasch zu scheibenförmigen, scharfrandigen Geschwüren umwandeln. Dazu Zeichen der Kachexie ohne nachweisbare Veränderung der inneren Organe. Tod nach zweitägigem komatösem Zustand.

Die Obduktion ergibt außer alter Tuberkulose, erheblicher Milzschwellung und den beschriebenen Geschwüren in die Muskulatur der Oberschenkel eingebettet und an der rechten Darmbeinschaufel

zahlreiche größere und kleinere Cysten mit fast wasserklarem, leicht geblich gefärbtem Inhalt.

Die mikroskopische Untersuchung mehrerer dem Lebenden entnommener Knoten, Geschwüre und Randteile großer Ulzerationen, sowie unmittelbar post mortem und bei der Obduktion entnommener Objekte ergibt unzweifelhaft die Diagnose: Epithelkarzinom.

Sämtliche untersuchte Karzinomteile gehörten der grob oder fein retikulären Form an und zeigten an keiner Stelle direkten Zusammenhang mit präformierten epithelialen Gebilden. Die frühesten Entwicklungsstadien, welche zur Untersuchung kamen, fanden sich immer an der unteren Grenze der Cutis.

Verschiedene histologische Befunde sprechen für die metastatische Natur aller isoliert aufgetretenen Karzinome in dem beobachteten Falle. Zunächst die Beschaffenheit der einzelnen Geschwulstzellen, die an dem großen Geschwür der Inguinalgegend den normalen Stachelzellen außerordentlich ähnlich waren, während sie in den isolierten Geschwülsten und Geschwüren wesentlich geringere Größe, vollständigen Mangel von Epithelfaserung und nur andeutungsweise Interzellularbrücken aufwiesen. Ferner wurden an allen isolierten Knoten die Epithelstränge von einem Punkte radiär ausstrahlend gefunden. Die so ungewöhnliche Cystenbildung in der Oberschenkelmuskulatur und im Fettgewebe scheint keineswegs einem Degenerationsprozeß der Karzinomknoten ihre Entstehung zu verdanken, sondern durch den kombinierten Einfluß des Karzinoms und des Ödems der unteren Extremitäten bedingt gewesen zu sein. (Näheres im Original.)

Da es nach allen Erfahrungen durchaus unwahrscheinlich ist, daß ein Epithelkarzinom von einer Lymphdrüse seinen Ausgangspunkt nimmt, ist es höchst wahrscheinlich, daß das primäre Karzinom an irgend einer Stelle der Haut des betreffenden Lymphgefäßgebietes gesessen hat. Der Fall dürfte demnach als ein primäres Hautkarzinom der Genital- oder Inguinalgegend mit Metastasenbildung eigentümlicher Art in der Haut, Muskulatur, im Becken usw. aufzufassen sein. **Einhorn** (München).

---

11. **J. Hemmeter** (Baltimore). Concerning the role of intracellular catalytic processes in the pathogenesis of malignant neoplasms.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. April.)

In einer umfangreichen Abhandlung bespricht H. zunächst die verschiedenen Theorien und Experimente über die Ursachen der Krebsbildung und teilt darauf seine eigenen, bereits durch mehrere Jahre betriebenen, jedoch noch nicht veröffentlichten Untersuchungen mit.

Angeregt durch Hauser's Experimente hat er sich die Frage vorgelegt, ob es möglich ist, auf dem Grunde eines chronischen

Magengeschwürs, welches bei Tieren experimentell zu erzeugen wäre, künstlich ein Karzinom hervorzurufen, entweder durch Transplantation von Krebsteilen oder durch Injektion von Krebssaft.

Nachdem er nach den Angaben von Fütterer und Silbermann eine zuverlässige Methode zur Erzeugung eines echten peptischen Magengeschwürs gewonnen und danach bei mehreren Hunden ein solches hervorgerufen hatte, versuchte er, diesen Tieren Gewebsteilchen von einem Magenkarzinom eines Hundes, der zufällig zur Autopsie gekommen war, in den Magen zu transplantieren. Es mißlang jedoch, wahrscheinlich deswegen, weil sich der Magen nicht in empfänglichem Zustande befand. Erst nachdem er durch eine besondere mechanische Schädigung den Magen empfindlicher gemacht, wie es Loeb und Herzog bei ihren Experimenten mit Ratten getan hatten, wiederholte er die Transplantation, diesmal mit dem Material eines Karzinoms, welches sich bei einem Hunde spontan am Rande eines natürlichen peptischen Magengeschwürs entwickelt hatte. Unter 8 Fällen gelang es diesmal wirklich in 3 Fällen, ein Adenokarzinom mit allen charakteristischen histologischen Eigenschaften hervorzurufen.

H. schließt daraus, daß die Ursache des Karzinoms eine den Zellen innewohnende sein muß.

Um nun diese supponierte Ursache, die in einer chemischen Substanz zu suchen sein müßte, unabhängig von den Zellen darzustellen, hat H. durch Zerquetschen eines Stückchens Krebsgewebe und Filtrieren des Saftes eine zellfreie und sterile Flüssigkeit gewonnen und diese Hunden mit künstlich erzeugtem Magengeschwür injiziert. Unter 10 Fällen gelang es auf diese Weise 4mal, ein typisches Adenokarzinom im Rande des Geschwürs hervorzurufen. Die Krebszellen enthalten also in sich ein gewisses krebsbildendes Agens, und dieses muß sich unter Umständen schon in den normalen Zellen des Magens bilden können, wie die spontane Entwicklung von Karzinomen beweist. Dadurch wird die Lehre von der parasitären Ursache des Krebses, die H. schon aus theoretischen Gründen verworfen hatte, durchaus hinfällig.

Um den chemischen Mechanismus der Krebsbildung zu ergründen, hat H. den osmotischen Druck normaler und karzinomatöser Zellen desselben Organs miteinander verglichen. Er isolierte die Zellen durch Auspinselung des frischen Gewebes in physiologischer Kochsalzlösung und beobachtete dann ihr Verhalten in einer Lösung, die mit Blutserum isotonisch ist. Während normale Gewebszellen unverändert blieben, zeigten die Krebszellen Kontraktion. Derselbe Unterschied ließ sich außer beim Magenkrebs auch bei Zellen eines Brustkrebses und einer normalen Brustdrüse beobachten, und zwar sowohl in einer isotonischen Salzlösung wie im Blutplasma desselben Individuum. Umgekehrt schwollen normale Gewebszellen, wenn sie in filtrierten und sterilen Krebssaft gebracht wurden, an und zerfielen schließlich, während Krebszellen im Krebssaft unverändert

blieben. Diese Erscheinung könnte, wie H. hervorhebt, abgesehen von verschiedener osmotischer Spannung, auch von dem Vorhandensein einer toxischen Substanz im Krebssaft herrühren.

Außerdem stellte H. fest, daß das krebsbildende Toxin oder Agens, welcher Art es auch sein mag, zerstört wird, wenn das Filtrat auf 60° erhitzt wird; denn nur bei denjenigen Hunden entwickelte sich ein Adenom, welchen das nicht erhitzte Filtrat injiziert war.

Wenn nach diesen Ergebnissen bei der Entstehung des Karzinoms ein gewisses chemisches Agens, welches in den Zellen produziert wird und ihrem Protoplasma anhaftet, eine Rolle spielt, so ist damit zwar die Ursache der Krebsbildung zwar noch nicht aufgeklärt, aber doch dem Verständnis näher gerückt. Auf die weiteren Probleme, die H. zur Erklärung heranzieht, die Gesetze des Zellenwachstums, die Struktur und chemische Zusammensetzung des Protoplasmas, die Bedeutung der Enzyme für die intrazellulären Vorgänge, können wir im Rahmen dieses Referats nicht näher eingehen.

Classen (Grube i. H.).

---

12. **P. V. Astro.** Statistiek der Carcinomsterfte in de gemeente Utrecht gedurende het tydrak 1872—1902.

Diss., Utrecht, 1902.

Verf. hat möglichst genau für die Stadt Utrecht die innerhalb der letzten 30 Jahre vorgekommenen Karzinomfälle nach den Organen und Organsystemen, sowie geschlechtlich, zusammengestellt. Die Zahl betrug im ganzen 764 Männer, 986 Weiber, also 1750 Fälle; von denselben waren 157 Karzinome der Mamma, 202 des Uterus und der Vagina. Die zehnjährige Sterblichkeit der leicht diagnostizierbaren Karzinome hatte nicht zugenommen, eher eine Abnahme erlitten: 1872—1881: 130, 1882—1891: 144, 1892—1901: 144; pro je 10000 Lebende resp. 20, 18,4, 14,9. Die erhebliche Zunahme rührt im Gegenteil von den der Diagnostik besser zugänglich gewordenen Formen her, und zwar diejenige des Digestionsapparates. Die Zahlen letzterer waren pro 10000 Lebenden: in 1872—1881: 33, 1882—1891: 46,5, 1892—1901: 69,8. In derselben Weise wie die Zahl der Karzinome hat auch diejenige anderweitiger Tumoren, z. B. der Sarkome, zugenommen; Sarkome z. B. pro 10000 von 1882—1891: 10,1, von 1892—1901: 14,0. Verf. hält am Schlusse seiner interessanten Ausführungen — mit graphischen Tafeln illustriert — die Zunahme der Karzinomsterblichkeit in der Stadt Utrecht für eine scheinbare nicht aber für eine wesentliche pro 10000 Einwohner.

Zeehuisen (Utrecht).

---

13. **W. G. A. Robertson.** A contribution to the study of the local distribution of cancer in Scotland.

(Edinb. med. journ. 1903. Januar.)

Aus dem eingehenden Bericht über den Anteil der verschiedenen Distrikte Schottlands an der Krebsmortalität geht hervor, daß die großen Städte Edinburg, Glasgow, Greenock, Paisley sich durch niedrige Werte hervortun, daß demnach zu reichliche Ernährung kaum in der Ätiologie des Karzinoms herangezogen werden kann; denn nur in den Städten herrscht oft zu großer Luxus in der Ernährung. Die Gegenden mit hoher Karzinomsterblichkeit sind vorwiegend Ackerbaudistrikte. Die insulären ländlichen Bezirke zeigen niedrige, die Küstengegenden des Festlands den Durchschnitt nur wenig überschreitende Zahlen an Krebstodesfällen, somit ist auch der Genuß von Fischen ätiologisch nicht anzuschuldigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **W. Wolff.** Hämatangiom und Karzinom.

(Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung.)

Leser's Behauptung, daß stecknadelkopf- bis linsengroße Angiome der Haut bei Karzinom so häufig, bei anderen Erkrankungen und bei gesunden Menschen so selten vorhanden seien, daß ihnen ein diagnostischer Wert bei der Diagnose Krebs beigemessen werden müsse, falls sie einigermaßen zahlreich und in relativ frühem Alter auftreten, ist schon von Gebele in der v. Angerer'schen Klinik nachgeprüft und größtenteils widerlegt worden. W. konnte ebenso wie Gebele bestätigen, daß die Angiome in höherem Alter zahlreicher zu finden sind als in der Jugend, und daß die Geschwülstchen am häufigsten am Stamm, selten an den Extremitäten angetroffen werden. Keiner der Pat. konnte über die Zeit des ersten Auftretens nähere Angaben machen. Die Behauptung Gebele's, daß der blonde Typus prävaliere, konnte W. nicht bestätigen. Die Geschwülstchen fanden sich bei Karzinom in 67% der Fälle, bei 300 anderen Kranken in 45%. Dieses Überwiegen bei Krebs ist jedoch nur ein scheinbares. Die Angiome dokumentieren nämlich nichts weiter als eine Gewebsschwäche, sei sie physiologisch wie im Alter, sei sie pathologisch, wie in den verschiedensten zur Kachexie führenden Erkrankungen. Ihr Auftreten bei Karzinom erklärt sich durch die Krebskachexie und durch das häufige Vorkommen des Krebses in höherem Alter. Wir sind daher keineswegs berechtigt, in zweifelhaften Fällen das Vorhandensein von Hämatangiomen zu gunsten der Diagnose Karzinom entscheiden zu lassen. Ein spezifisch pathognostischer Wert kommt diesen Geschwülsten so wenig bei Krebs wie bei anderen Erkrankungen zu.

Wenzel (Magdeburg).

---

15. F. Blumenthal. Die Beurteilung der Diagnose, des Sitzes und der Prognose des Krebses durch die Untersuchung des Harns.

(Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung.)

Die Untersuchung des Stoffwechsels Karzinomatöser verspricht reichlichen Aufschluß zu geben sowohl über die Lokalisation des Krebses als auch über das Stadium, in dem er sich befindet. Alle nennenswerten diesbezüglichen Veröffentlichungen hat B. in vorliegender Arbeit zusammengestellt; er kommt dabei zu dem wichtigen Ergebnis, daß enorme Indikanurie bei Magenkarzinom, Albumosurie und Diazoreaktion für Ulzeration der Karzinome sprechen; Milchsäureausscheidung für Leberkarzinom, Zucker für Pankreaskarzinom oder Karzinom in den nervösen Zentren; starke Vermehrung der Harnsäure im Verhältnis zur Gesamtstickstoffausscheidung für ein Karzinom in den nukleinreichen Organen, Leber, Pankreas usw. Die Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure hat für das Karzinom im wesentlichen dieselbe Bedeutung wie für den Diabetes, d. h. sie zeigen ein drohendes Koma an. Die Retention der Chloride ist ein konstantes Symptom nur bei vorgeschrittenem Karzinom, als diagnostisches Hilfsmittel für beginnendes Karzinom ist es nicht zu verwerten. Der häufig gesteigerte Urobilingehalt des Harns Karzinomatöser, namentlich bei Magen-, Darm- und ulzeriertem Karzinom, ist nach B. kein diagnostisches Hilfsmittel, da alle Magen- und Darm- und mit Inanition und Blutzerfall einhergehenden Krankheiten Urobilinurie zeigen. **Wenzel** (Magdeburg).

---

16. O. Lubarsch. Pathologische Anatomie und Krebsforschung.

Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902.

Ein Wort zur Verständigung nennt L. seine vorliegende Monographie, in der er noch einmal seine ablehnende Stellung gegenüber den bisherigen parasitären Krebsentdeckungen verficht. Es ist bisher nicht gelungen, wie Verf. dartut, irgendwelche Mikroorganismen als spezifische Erreger des Krebses oder irgendwelche anderen autonomen Neubildungen nachzuweisen. Es ist ferner bisher nicht gelungen, irgendwelche Analogien aus dem Gebiete von Pflanzen- und Tierkrankheiten beizubringen, die für die parasitäre Entstehung destruierender Neubildungen zu verwerten wären. Endlich zwingen weder die Ergebnisse der Statistik noch epidemiologische, experimentelle und klinische Tatsachen zu der Annahme der Infektionstheorie. Zwischen allen Arten echter Neoplasmen und den destruierenden Neubildungen bestehen so zahlreiche Verwandtschaften und Übergänge, daß folgerichtigerweise für alle eine parasitäre Entstehung angenommen werden muß, wenn man auch nur bei einer Art eine solche für wahrscheinlich hält. Wir kennen bisher keine Parasiten, die imstande

wären, echte Neoplasmen zu erzeugen. Es gibt zahlreiche echt Neoplasmen, die zwar histologisch und genetisch vor den Karzinomen verschieden sind, im übrigen aber die Eigentümlichkeit des destruierenden Wachtums, der Metastasenbildung und der Kachexieerzeugung mit ihnen teilen, bei denen eine parasitäre Entstehung als undenkbar bezeichnet werden muß. Auch unter den eigentlichen destruierenden Epitheliomen (Karzinomen) gibt es ganze Gruppen, deren Eigentümlichkeiten mit der Annahme einer parasitären Entstehung nur sehr schwer vereinbar sind. Selbst für den Fall des einwandfreien Nachweises von Krebserregern müßte anderen Momenten, wie chemischen Reizen, Vorhandensein embryonal oder postembryonal verlagerter Zellen, eine mindestens ebenso große ätiologische Bedeutung wie den parasitären beigemessen werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

17. **Hoeflmayr.** Eine merkwürdige Komplikation eines Migräneanfalls.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 3.)

Verf. vertritt die Meinung, die Migräne sei eine Autointoxikation, vielleicht veranlaßt durch mangelhafte Verdauung und chronische Obstipation. Er schildert hier einen zutreffenden Fall von Migräne mit Opticusbeteiligung (Hemiskotom, Fratzensehen). Dazu gesellte sich eine 10 Tage andauernde Bewußtlosigkeit und am Ende des Anfalls eine deutliche Willensschwäche und Abnahme der Intelligenz. Simulation und Hysterie glaubt der Verf. sicher ausschließen zu können.

J. Grober (Jena).

---

18. **L. Fischl** (Prag). Über Seekrankheit.

(Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 23—25.)

Die Bewegungen des Schiffes sind einerseits von Wellenhöhe und Wellenrichtung, andererseits von Größe, Form, Schwere und Einrichtung des Fahrzeugs abhängig. Die in praxi vorhandenen Erhebungen des Dampfers vom Niveau des Meeres setzen sich aus drei Schwingungskomponenten zusammen; eine um die Querachse, das Stampfen, um die Längsachse, das Rollen, und eine vertikale, die stets in Gemeinschaft mit den anderen auftritt und dann Schlingern genannt wird. Letzterer Bewegungstyp ist der gefährlichste.

Autor hat 317 Fälle beobachtet, dabei die verschiedensten Komplikationen gesehen. Tuberkulöse kommen als Seekranke sehr stark herunter, Säuglinge erkranken nicht, Greise dagegen ebenso intensiv wie andere Individuen. Hauskatzen und Vögel sind immun. Therapeutisch ist zu empfehlen die Darreichung hoher Bromdosen nach Bard vor Eintritt der schlechten See, ferner die Morphiuminjektion in schweren Fällen.

Autor hat auch einer eigenen Idee folgend Tieflagerung des Kopfes und elastische Einwicklung der Extremitäten mit gutem Erfolg angewendet.

Als Nahrung empfiehlt er häufig geringe Mengen trockener fester Speisen, Getränke sind möglichst einzuschränken.

Alle anderen therapeutischen und diätetischen Maßregeln sind nutzlos.

Friedel Pick (Prag).

19. L. Haškovec. Über den Blutdruck bei der traumatischen Neurose.

(Časopis lékařů českých 1902. Nr. 47—50.)

Untersuchungen an 14 Männern und 3 Weibern mit sicherer traumatischer Neurose haben zu Resultaten geführt, die von den von Strauss gefundenen wesentlich abweichen. Vor allem fand H. für den normalen Blutdruck größere Werte als Strauss, nämlich 100—110 mm Hg; ferner war der Blutdruck nur in drei seiner Fälle erhöht (125—130 mm Hg), in allen übrigen war er normal oder subnormal, wobei noch zu beachten ist, daß durch psychische Erregung und gespannte Aufmerksamkeit Druckdifferenzen von 10—30 mm Hg eintreten können. Die Höhe des Blutdrucks und seine eventuellen, künstlich hervorgerufenen Schwankungen besitzen daher für sich allein keine allzu große Bedeutung für die Diagnose der traumatischen Neurose, zumal da das Verhalten des Blutdrucks vor dem Trauma wohl nur ganz ausnahmsweise bekannt sein wird. Der Höhe des Blutdrucks kann nur im Rahmen des gesamten Symptomenkomplexes der traumatischen Neurose eine gewisse Bedeutung zuerkannt werden. Bis auf weiteres kann die sichere Diagnose nur auf Grund der Anamnese und des Gesamtbildes der Krankheit gestellt werden.

G. Mühlstein (Prag).

20. E. Kawrin. Nervøs feber.

(Tidskrift for den Norske laegeforening 1903. Nr. 1.)

Verf. bespricht die auf nervöser Reizung beruhenden »nervösen« oder »hysterischen« Fieber, die in sehr großen Höhen (bis 45°) beobachtet sind, und macht darauf aufmerksam, daß namentlich bei reizbaren phthisischen Frauen durch die oft wiederholten Messungen höhere Temperaturen erzeugt werden, als der Wirklichkeit entspricht. Er empfiehlt in solchen Fällen den Gebrauch »blinder« Thermometer, bei denen der Kranke Glas mit Quecksilbersäule, der Arzt die Skala bekommt.

F. Jessen (Hamburg).

21. L. Haškovec. Akathisie.

(Sborník klinický Bd. III. p. 193 und Časopis lékařů českých 1903. p. 281.)

Der Autor beschreibt ein bis jetzt nicht bekanntes Syndrom, das er in zwei Fällen von Hysterie und Neurasthenie beobachtet hat.

Der erste Fall — Hysterie bei einem 40jährigen Manne — bot nebst Astasie folgendes Verhalten: wenn sich der Kranke niedersetzte, schnellte er unwillkürlich und wie automatisch mit gestrecktem Oberkörper infolge eines mächtigen Innervationsreizes der betreffenden Muskulatur empor, um sich sofort mit gleicher Heftigkeit niederzusetzen; die Bewegung machte den Eindruck einer Zwangsbewegung, und da sie sich rasch hintereinander wiederholte, war ein ruhiges Sitzen unmöglich. Die Bewegung erfolgte bei klarem Bewußtsein, unwillkürlich und war von keinen Nebenerscheinungen begleitet.

Der zweite Pat., ein 54jähriger Neurastheniker, konnte ebenfalls nicht sitzen. Wenn er sich niedersetzte, warf es ihn in die Höhe; nur wenn er sich fest anhielt, konnte er sitzen. Auch hier war das Bewußtsein klar, die Bewegung unwillkürlich.

Der Autor bezeichnet das beschriebene Symptom als Akathisie (α priv. und καθίζω), betrachtet es als Analogon der Astasie-Abasie und Atremie und glaubt, daß es sich um ein episodisches Symptom handelt, welches seinen Grund hat in einer Affektion der Gehirnrinde, infolge deren die subkortikalen Zentren das Übergewicht bekommen und zur Selbsttätigkeit veranlaßt werden.

Seit dieser Publikation haben Raymond und Janet (Nouvelle iconographie de la Salpêtrière 1902) einen ähnlichen Fall als Akathisie H. beschrieben; H. lehnt jedoch ihren Fall als nicht hierher gehörig ab und präzisiert den Unterschied folgendermaßen: seine Fälle gehören in die Sphäre der primären motorischen Stö-

rungen, während der Fall Raymond und Janet in die emotive Sphäre gehört, deren primäre affektive Störungen erst sekundär motorische Veränderungen im Gefolge haben. **G. Mühlstein** (Prag).

22. **Cappelletti.** Contributo allo studio della nevrastenia infantile.

(Riforma med. 1903. Nr. 17.)

Mit Unrecht hat man bis vor kurzer Zeit angenommen, daß die verwandten Krankheitszustände Hysterie und Neurasthenie das kindliche Alter verschonten. Im Jahre 1899 erschien von Boiadijeff unter dem Titel: La neurasthénie chez les enfants (Thèse de Bordeaux 1899) eine Monographie, in welcher Boiadijeff nachweist, daß diese Affektion, welche die Italiener Morbus Béard nennen, auch im kindlichen Alter viel verbreiteter, ist als man annimmt.

Es handelt sich um Kinder unschlüssig und zaudernd, mit einer gewissen lebhaften Unachtsamkeit und beständigem Zweifel. Die Unfähigkeit, eine Arbeit zu einem befriedigenden Ende zu führen, und daher die schlechten Fortschritte, welche sie in der Schule machen, hängen wesentlich vom Zweifel ab, ob sie es richtig machen und ob sie nicht lieber dies machen sollen als das. Bei dem Spielen gleichalteriger Kinder isolieren sie sich, folgen ihren vorübergehenden lebhaften oft wechselnden Impulsen. Dabei fehlt es ihnen nicht an Intelligenz; sie sind sich ihrer schwankenden Neigungen bewußt und beklagen dieselben oft unter Zweifeln an ihrer Arbeitsfähigkeit usw.

C. beschreibt zwei Fälle, Mädchen von 11 und 12 Jahren betreffend; im ersten Falle lag hereditäre nervöse Belastung, im zweiten skrofulöse Diathese zugrunde.

Die somatischen Symptome bestanden in Kopfschmerz von mäßiger Intensität, sich steigernd bei Gemütsbewegungen, oberflächlichem, unruhigem Schlaf, intestinaler Atonie, neuralgischen Schmerzen und Muskelschwäche.

Eine geeignete Kur und namentlich Beeinflussung des Willens besserte das Leiden, ohne es zu heilen. **Hager** (Magdeburg-N.).

23. **J. Th. Noordijk.** Neurologische verschijnselen bij typhus abdominalis.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 843.)

In den meisten Typhusfällen wurde ein gewisser Grad der Katatonie konstatiert, z. B. die aufgehobenen Arme verharrten längere Zeit in dieser Stellung, die hervorgestreckte Zunge wurde nicht bald wieder eingezogen usw. In prognostisch ungünstigen Fällen war eine nervöse motorische Unruhe im Spiel (anhaltende ataktische Bewegungen, Delirien, Pseudotremor oder wirklicher Tremor). In zwei Fällen letzterer Art war die statische Atonie durch eine kinetische ersetzt, und zwar persistierten die vorgenommenen passiven Bewegungen längere Zeit. Der Kopf war bei einem mit Pneumonie komplizierten, letal verlaufenden Falle in fortwährender oszillatorischer Bewegung; dieser Pat. hatte auch einen deutlichen Negativismus: aktives Widerstreben gegen Lageveränderung, Ausspeien dargereichter Flüssigkeit, Festhalten etwaiger Gegenstände usw. Diese motorischen Erscheinungen erinnerten an Kombinationen von Alkoholismus und Pneumonie einerseits, von akuter Verwirrtheit andererseits. Die Merkfähigkeit für Zahlen usw. war in mittleren Graden der Erkrankung erhalten, bei motorischer Para- und Hyperkinese gestört.

Der Gefäßreflex war bei Typhus — im Gegensatz zu denjenigen bei der Meningitis — in der Regel zwar vorhanden, aber nicht sehr erhöht. Kniesehnen- und Achillessehnenreflexe sind anfänglich schwach, mitunter rechts und links auseinandergehend. In schwereren Fällen folgt dieser anfänglichen Herabsetzung eine Steigerung, welche zuweilen bis zu Fußklonus oder Oberschenkelklonus steigt, prognostisch aber keine erhebliche Bedeutung darbietet. Auch in der Rekonvaleszenz kann der Klonus als Zeichen stattgefundener Abmagerung und Muskelschwäche noch lange hervorgerufen werden. Haut- und Kremasterreflexe, sowie die Sehnen-

und Periostreflexe der oberen Extremitäten, ergaben keine Abweichungen von der Norm. **Zeehuisen** (Utrecht).

24. G. Brouardel et L. Lortat-Jacob. Aerophagie. Hoquet hystérique.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 121.)

Verff. beschreiben einen Fall von Luftschlucken eingehend. Der überwiegende Teil der verschluckten Luft und des Speichels wurde durch das Schlucken wieder zu Tage gefördert. Nach jeder Deglutition hatte der Kranke das Gefühl von Nausea und der Magenvölle. Nach jeder Deglutition folgte ein Anfall von spastischem Schlucken. Unter dem Einfluß der Behandlung schwand die geräuschvolle Deglutition und das Schlucken von selbst. Es handelte sich um ein hysterisches Individuum und einen Alkoholiker. Vielleicht spielten bei dem Entstehen des Leidens Mitralstörung und gewisse suggestive Momente infolge seines über 15 Monate langen Aufenthalts in Krankenhäusern eine Rolle. **v. Boltenstern** (Leipzig).

25. G. Jelgersma. Over de theoretische verklaring der hysterische verschijnselen.

(Vortrag im Verein für Natur- und Heilkunde zu Amsterdam.)

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 1055.)

Verf. bestreitet die von Winkler und seinem Schüler Beyerman vertretene Auffassung der Lokalisation gewisser Erscheinungen, z. B. der im Anfang der hysterischen Akzesse auftretenden Atmungsbewegungen, welche nach diesen Forschern ihren Angriffspunkt im Atmungszentrum des Vorderhirns nehmen sollen, analog denjenigen des partiellen epileptischen Insults. Nach Verf. soll die Hysterie als eine Affektion des Gesamthirns, ohne lokalen Angriffspunkt, betrachtet werden; die hysterische Aura sei eine allgemeine Erscheinung, indem dieselbe nicht in der Erinnerung zurückbehalten wird. Ein epileptischer Dämmerzustand stellt nach Verf. einen Anfall partieller Epilepsie dar, bei welchem der elektrische Reiz in den Assoziationsgebieten des Hirns lokalisiert ist, so daß die Sinnesteile freigeblieben sind; der Reiz hat in diesen Fällen eine geringe Intensität und eine lange Dauer. Die Erscheinungen des Dämmerzustandes haben dann ihre Deutung in der erhaltenen Funktion der noch intakt gebliebenen Gehirnpartien.

Nach diesem Vortrage erfolgt eine lebhafte Diskussion, an welcher Beyerman und Winkler sich beteiligen und gegenüber der psychologischen Auffassung der Erscheinungen die physiologisch-experimentelle in den Vordergrund stellen.

Zeehuisen (Utrecht).

26. A. Castellani. The etiology of sleeping sickness.

(Lancet 1903. März 14.)

C. konnte keinen der verschiedenen, von den bisherigen Untersuchern als Erreger der Schlafkrankheit angesprochenen Mikroorganismen bei seinen Untersuchungen finden; als Ursache der Krankheit beschreibt er ausführlich einen Mikroben, den er, und zwar stets in Reinkultur, unter elf Sektionen neunmal aus der Zerebrospinalflüssigkeit und dem Herzblut der Verstorbenen isolierte; intra vitam konstatierte er ihn nur einmal im Blute, aber dreimal in dem durch Spinalpunktion entnommenen Liquor cerebrospinalis. Es handelte sich um einen der Streptokokkengruppe zugehörigen, bald in langen Ketten, bald in Diploanordnung sich zeigenden Kokkus, der häufig deutliche Schleimhüllen aufwies. Vom Streptokokkus lanceolatus unterscheidet er sich dadurch, daß den Agarkulturen gewöhnlich der tautropfenähnliche Charakter fehlt, und durch sein gutes Wachstum auf Gelatine, vom Diplokokkus intracellularis ebenfalls durch letzteres Moment, vom Streptokokkus pyogenes durch sein lebhafteres Wachstum auf allen Nährmedien, vor allem

Agar, durch die oft deutliche Neigung der verschiedenen Kolonien, miteinander zu verschmelzen, und dadurch, daß er Milch nicht koaguliert. Die — noch zu spärlichen — Untersuchungen über die Agglutination dieses Mikroben durch das Blutserum Erkrankter scheinen für seine Spezifität zu sprechen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

27. L. v. Schrötter. Zum Symptomenkomplex des Morbus Basedowii.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 1.)

Der von S. beschriebene Fall zeichnete sich einmal durch eine auffallend starke Pigmentierung aus, sodann durch eine im Vergleich zu den Armen gewaltige Schwellung der Beine und drittens durch das Vorhandensein des Facialisphänomens. Die Beinschwellung imponierte zunächst als Myxödem, da Fingerdruck keine Delle hinterließ, doch ergab die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Hautstückes, daß es sich lediglich um eine Lipomatose der Haut handelte. Diese lokalisierte Lipomatose wurde noch dadurch besonders interessant, daß sie im Verlauf der Beobachtung starken Schwankungen unterlag: einmal wurde eine Zunahme des Umfangs des linken Oberschenkels um 4 cm innerhalb 14 Tagen, einmal eine Abnahme um 7 cm innerhalb 2 Monaten beobachtet. S. stellt diese Veränderungen in Parallele zu den »Crises d'amaigrissement« von Huchard und erklärt sie durch den veränderten Chemismus der Schilddrüse. Während die reinen Basedow- und Myxödemfälle als Hyper- resp. Athyreoidismus gedeutet werden müssen, finden sich daneben seltenere Fälle von Dysthyreoidismus, zu denen auch der beschriebene gehört. Thyrojodin wirkte günstig. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

28. C. Mörl (Kostenblatt). Über einen Fall von Myxödem.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 503.)

Das jetzt 37 Jahre alte Mädchen, als sechstes Kind gesunder Eltern geboren, entwickelte sich als Brustkind bis Ende des 1. Lebensjahres gut. Um diese Zeit, als das Kind schon zu laufen begann, bekam die stillende Mutter Beulen am Halse (den Narben nach zu schließen Drüseneiterungen). Jetzt traten die Veränderungen beim Kinde auf. Dasselbe ist jetzt 95 cm lang, Schädelumfang 53 cm, Idiotie; das Gesicht, der Nacken und der Fußrücken von einem derben Ödem eingenommen, Haut kühl, Schilddrüse nicht zu tasten. Die eingeleitete Schilddrüsentherapie hatte in den nächsten Tagen eine Erhöhung der Temperatur zur Norm, ein Schwinden der Ödeme und eine bedeutende Zunahme des Appetits zur Folge, auch wollten die Eltern das Mädchen lebhafter finden. Eine weitere Besserung trat nicht ein und nach mehrmonatiger Darreichung der Tabletten mußten dieselben wegen profuser Diarrhöen und bedeutender Abmagerung ausgesetzt werden.

Friedel Pick (Prag).

Bücher-Anzeigen.

29. Apert (Paris). La goutte et son traitement.

Paris, J.-B. Baillière & fils, 1903. 95 S.

Diese kleine Schrift aus der Sammlung der »Actualités médicales« gibt in klarer und übersichtlicher Darstellung alles über die Gicht Wissenswerte. Auf eine Beschreibung des typischen Gichtanfalls folgt eine Schilderung des »gichtischen Temperaments«, d. h. des gesamten Symptomenkomplexes, der schon in der Jugend auf die Anlage zur Gicht hindeutet. Die Beschreibung der pathologischen Veränderungen ist durch Abbildungen erläutert, unter denen besonders Röntgenbilder gichtischer Gelenke und daneben solche chronisch-rheumatischer Gelenke interessant sind. Bei der Behandlung nehmen natürlich die Diätvorschriften die Hauptstelle

ein; an Mineralwässern sind außer Karlsbad nur französische aufgeführt. Unter den Medikamenten wird das Colchicum zwar als altbewährtes Spezifikum gegen den Gichtanfall anerkannt, jedoch wegen seiner bedenklichen Nebenwirkungen nicht befürwortet. Die zahlreichen neueren Mittel, welche in vitro Harnsäure zu lösen vermögen, werden kurz aufgeführt, ihnen jedoch kein Vorzug vor den bewährten Salizylpräparaten zuerkannt.

Über die letzten Ursachen der Gicht bringt die Schrift zwar nichts Neues; sie empfiehlt sich jedoch durch anmutige, auch für Laien verständliche Schreibweise, die sich nicht zu sehr in Einzelheiten verliert, sondern stets die Hauptgesichtspunkte im Auge behält. Aus der Literatur sind namentlich Aussprüche älterer bewährter Autoritäten, bis zu Hippokrates hinauf, angeführt.

Classen (Grube i. H.).

30. **G. Morice.** Annuaire des eaux minerales.

Paris, Bureaux de la gazette des eaux, 1903.

31. Index médical des principales stations thermales et climatiques de France.

Paris, **Jean Gainche,** 1903.

Ad 1) Die ersten 65 Seiten dieses Taschenbuches sind dem Personalbestand des badeärztlichen Dienstes in Frankreich und den Kolonien gewidmet. Es folgt dann, mit den Kurorten Madagaskars und Tunesiens abschließend, eine Aufzählung der Quellen mit Notierung ihres Charakters, ihrer Heilwirkung, ihres Personals und Apparates auf ca. 140 Seiten. Dann sind die Kurorte noch einmal kurz nach den Indikationen gruppiert. Eine kurze Beschreibung der klimatischen Stationen und Sanatorien, insbesondere der populären und wohltätigen Anstalten dieser Art — wobei man sich gern an die großartige Einrichtung der »Assistance publique« und den Namen Fourtadoheime erinnert sieht — macht den Schluß des auf Frankreich bezüglichen Teils. Es ist dann noch eine Auswahl fremder Kurorte beigefügt, nach Staaten geordnet, wobei, nach der intransigenten Art der französischen Publizistik Elsaß-Lothringen neben Deutschland, Österreich usw. als besondere Einheit figuriert.

Ad 2) Ein gut ausgestatteter mit einer kleinen Karte versehener Band von gegen 400 Seiten, beschränkt sich diese Veröffentlichung des »Syndicat général de médecine des stations balnéaires et sanitaires de France« auf die Heilquellen Frankreichs, deren physikalisch-chemische Eigenschaften, physiologische Wirkung, Indikationen und Gegenindikationen, Hilfsmittel und Einrichtungen, Klima, Lage, Zufahrtswege, Unterkunfts- und Aufenthaltsbedingungen übersichtlich und eingehend behandelt werden. Wer sich über französische Bäder unterrichten will, wird ohne Zweifel diesem Buche vor dem zuerst genannten den Vorzug geben.

Sommer (Würzburg).

32. **E. Fischer.** Synthesen der Purin- und Zuckergruppe.

Braunschweig, **Friedr. Vieweg & Sohn,** 1903.

Der im Dezember 1902 vor der schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm gehaltene Vortrag berichtet über die Erfolge und Aussichten auf zwei Arbeitsgebieten der organischen Chemie, die bekanntlich dem Vortr. die größte Förderung verdanken. Die Zahl der Purinkörper, welche das Tier- und Pflanzenreich in Gestalt der Harnsäure, des Adonins, Xanthins, Hypoxanthins, Guanins, Koffeins und Theobromins liefert, ist eine kleine gegenüber der 146 leicht noch zu vermehrenden künstlichen Purine. Der Zugang zu diesen ist dadurch erschlossen worden, daß man die drei O des Trioxypurins (Harnsäure) durch drei Cl mittels Chlorphosphor ersetzte. Jetzt kann man hoffen, auch Koffein und Theobromin (Theophyllin hat man schon) herzustellen. Bei aller Wichtigkeit — man denke nur an den Zellkern — stellen die Purinkörper gegenüber den Kohlehydraten eine kleine Menge dar. Bei den in so gewaltigen Quantitäten in der Natur auftretenden Zuckern ist es das Glyzerin gewesen, das den Schlüssel zur Synthese hergab. Über

die Glyzerose kam man durch Polymerisation zu den Zuckern mit sechs C-Atomen und ist nun zu solchen mit neun vorgeschritten, ohne nah am Ziel zu sein. Besonders bedeutungsvoll erscheint eine Mitteilung über die Synthese des Glukosamins, in welchem Fischer ein Mittelding zwischen Traubenzucker und den α-Aminosäuren erkennt und somit die Verbindung zwischen Kohlehydraten und Proteinen findet. Auch der Gedanke, Fermente künstlich herzustellen, ist keine Utopie mehr, so wenig wie der, es der Natur darin gleich zu tun, optisch aktiven Zucker zu bilden. — Mit einem Ausblick auf die Eiweißchemie schließt der Vortrag, welcher der natürlich nur zu einem kleinen Teil fachmännischen Zuhörerschaft in angenehmster Weise gerecht wird. **Sommer** (Würzburg).

33. **M. v. Zeissl.** Diagnose und Therapie des Trippers und seiner Komplikationen beim Manne und Weibe. Zweite vermehrte Auflage.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Das vorliegende Werk stellt die zweite Auflage der seinerzeit als Separatausgabe der »Wiener Klinik« erschienenen »Behandlung des männlichen Harnröhrentrippers und seiner Komplikationen« dar. Es ist also der neuen Auflage die Diagnose des männlichen Harnröhrentrippers und die Besprechung des Trippers des weiblichen Urogenitalorgans hinzugefügt. Es kann nicht geleugnet werden, daß durch diese Vervollständigung die frühere Arbeit des Verf.s sehr bedeutend an Wert gewonnen hat. Der Bearbeitung der weiblichen Gonorrhöe liegt das entsprechende von F. Heymann gelieferte Kapitel aus dem v. Zeißl'schen »Lehrbuch der venerischen Krankheiten« zugrunde. Von besonderer praktischer Bedeutung ist das Kapitel der Prophylaxe. **v. Boltenstern** (Leipzig).

Therapie.

34. **M. Kaufmann.** Über die Einwirkung von Medikamenten auf die Glykosurie der Diabetiker.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. Hft. 3—6.)

K. hat unter der Leitung v. Noorden's sämtliche bisher empfohlenen Mittel zur Bekämpfung des Diabetes einer sorgfältigen Nachprüfung unterzogen, wobei er sich vor allem einer einwandsfreien Versuchsanordnung bediente. Er verlangt von einem Medikament, welches günstig auf die diabetische Glykosurie wirkt, daß es unschädlich ist, daß es bei konstanter Diät die Zuckerausscheidung deutlich erkennbar beeinflußt, und daß es womöglich auch noch eine Nachwirkung in diesem Sinne erkennen läßt.

Indem wir die Einzelheiten der umfangreichen Arbeit übergehen, wenden wir uns direkt zu dem Gesamtergebnis, welches folgendermaßen lautet:

Völlig wertlos sind: Chloralhydrat, Piperazin, Jodpräparate, Arsen, Chinin, Methylhydrochinin, Myrtillus, Leinsamentee, Bohnenentee, Alkalien, Kalksalze, Uransalze, Ammoniaksalze, Pankreas- und Leberpräparate, Kokain, Pilokarpin, Ergotin; ferner von den Geheimmitteln: Glykosolvol, Saccharosolvol und Antimellin.

Als vielleicht etwas wirksam, aber wegen ungünstiger Beeinflussung des Gesamtorganismus gefährlich zu bezeichnen sind: Antipyrin, Karbolsäure und Sublimat.

Meist ohne Wirkung, aber in einzelnen Fällen und unter besonderen Bedingungen empfehlenswert sind: Bromkali und Karlsbader Wasser (als häusliche Trinkkur).

Als Medikamente, denen deutliche Wirkungen auf die Intensität der Glykosurie zuzuschreiben sind, bleiben allein: das Opium, die Salizylsäure und ihre Derivate (Aspirin und Salol) und in gewissem Grade auch das Jambulextrakt. Von diesen Mitteln kommt das Opium nur in schweren Fällen in Betracht, besonders wenn gleichzeitig nervöse Komplikationen vorliegen, die Salizylpräparate sind besonders dann wirksam, wenn bei strenger Diät noch kleine Reste von Zucker zurückbleiben.

Das Jambulextrakt ist unzuverlässig. Bestimmte Indikationen für seine Anwendung existieren nicht.

Zum Schlusse hebt K. hervor, daß unter keinen Umständen eine medikamentöse Therapie die diätetische ersetzen kann; es kann sich stets nur um eine Ergänzung der letzteren handeln. **Ad. Schmidt** (Dresden).

35. Vandamme. La levure de bière dans le traitement du diabète sucré.

(Policlinique 1902. Nr. 17.)

Verf. hat Versuche nach zwei Richtungen angestellt. In vitro hat er den Einfluß des Magensaftes auf die Alkoholgärung untersucht. Die andere Reihe betraf Diabetiker. Die ersten Versuche wurden mit künstlichem und mit natürlichem, nach der Probemahlzeit gewonnenen Magensafte angestellt. Die Hefe, deren er sich bediente, war frische Bierhefe des Handels.

Der künstliche Magensaft übt eine retardierende Wirkung auf die Gärung. Sie ist von der Salzsäure abhängig. Denn wenn man einen Teil der Flüssigkeit neutralisiert durch Natron, bleibt die Zuckerreaktion nach 24stündigem Aufenthalt in dem Reagensröhrchen negativ. Die Wirkung ähnelt also der auf das Ferment des Speichels. Die retardierende Wirkung trat deutlich hervor bei natürlichem Magensaft. Fehlt die Salzsäure im Magensaft, so findet eine vollständige Spaltung des Zuckers in 24 Stunden statt. Unter normalen Verhältnissen der Magensekretion tötet der Magensaft den Saccharomyces nicht. Der Gehalt an Salzsäure ist imstande die Aktivität einzuschränken. Sie kann aber voll wieder erscheinen nach der Neutralisation. Alkoholgärung des Zuckers kann also im Verdauungskanal stattfinden.

Diabetiker erhielten bei der Mahlzeit täglich drei Teelöffel voll frischer Hefe. In dem während 24 Stunden gesammelten Harn wurde der Zuckergehalt bestimmt. In den meisten Fällen offenbarte die Hefe eine sehr deutliche Einwirkung auf die alimentäre Glykosurie. In fünf unter zehn Fällen zeigte sich eine deutliche Verminderung. Nur einmal wurde ein völliges Verschwinden des Zuckers beobachtet. Die Menge war sehr gering und es handelte sich um einen Menschen, welcher sich dem übermäßigen Genuß von Getränken, besonders stark gesüßten Bieres hingab. Das gleiche Resultat würde man erhalten haben, wenn das Bier völlig weggelassen worden wäre. Denn bei einem Kranken unter ähnlichen Bedingungen sank der Zuckergehalt unter dem Einfluß einer strengen Diät auf Null.

Bierhefe darf also nicht als therapeutisches Agens zur Heilung des Diabetes mellitus gelten. In manchen Fällen hat sie wohl einen merklichen Einfluß auf die alimentäre Glykosurie, ist aber nicht imstande sie ganz zu beseitigen. Bei vorgeschrittenen Diabetikern, welchen eine große Menge stärkemehlhaltiger Stoffe gestattet ist, vermag die Hefe die Einführung einer gewissen Menge Zucker in den Stoffwechsel nicht zu verhindern. Die Stärke wird eben sehr langsam im Digestionstraktus zersetzt. Vielleicht wird sie nicht ganz als Zucker resorbiert, sondern als lösliche Stärke, welche durch das Hefenferment nicht angegriffen wird. Jedenfalls kann eine reichliche Menge von Stärke nicht durch die Darreichung von Bierhefe neutralisiert werden. Indes sollte die Medikation nicht unterlassen werden, weil sie die Verabreichung einer gewissen Menge stärkemehlhaltiger Stoffe den Diabetikern gestattet und besonders Brot, dessen Entziehung die größten Schwierigkeiten bereitet. Zudem ist die Medikation absolut unschädlich. Einige Kranke haben Bierhefe fast ein ganzes Jahr genommen ohne irgend welche Beschwerden, ja bei einigen wurde das Gefühl des Durstes andauernd vermindert.

v. Boltenstern (Leipzig).

36. Young. Diabetic coma treated by transfusion.

(Brit. med. journ. 1903. März 7.)

Verf. wandte bei Coma diabeticum, nachdem durch Venaesektion mäßig viel Blut entfernt war, Transfusionen von physiologischer Kochsalzlösung an. Nach

jeder Transfusion erholte sich der Kranke, war wieder völlig klar und sogar fähig, einen Brief zu schreiben; auch ließen die vorher bestehenden Atembeschwerden erheblich nach. Es gelang den Pat. auf diese Weise noch elf Tage am Leben zu erhalten. Intramuskuläre Kochsalzinjektionen erwiesen sich bei einem anderen Pat. im Coma diabeticum als gänzlich erfolglos. **Friedeberg** (Magdeburg).

37. **Bauermeister. Über die Verwendung des Kaseins zu Backzwecken vermittels einer neuen Gärungsmethode und über Diabetikerbrote im allgemeinen, wie über das nach obiger Methode hergestellte (Salus-) Fabrikat im besonderen.**

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 10 u. 11.)

Ausgehend von der allbekannten Erfahrung, daß auf die sogenannten Diabetikerbrote insofern kein Verlaß ist, als der angebliche Kohlehydratgehalt derselben im besten Falle schwankend ist, sich meistens jedoch über die Begleitanalyse sehr bedeutend erhebt, teilt der Verf. in folgendem seine mehrjährigen Erfahrungen über Verwendung natürlichen Kaseins zu Backzwecken mit. Der Diabetiker braucht im Prinzip kein eiweißreiches (worauf seitens der Fabrikanten immer besonders hingewiesen wird), sondern ein kohlehydratarmes Brot, das zugleich schmackhaft sein soll, da kein Diabetiker auf die Dauer den natürlichen Brotgeschmack entbehren kann. Letzteres aber hängt von dem Gehalt des Brotes an Stärkestoffen, Mehl usw. ab. Bei Zusatz von Tropon, Plasmon, Eukasin usw. könnte prozentualiter des Zusatzes der Kohlehydratgehalt herabgedrückt werden, doch leidet mit der Größe des Zusatzes die Backfähigkeit des Teiges. Der Zusatz ist für den Teig eine tote Masse, die unter Umständen die Gärung direkt erstickt. Verf. stellt an den Zusatz die Forderung, daß derselbe unschmackbar sein und auch mechanisch nicht beleidigen soll, und daß er vor allem sich am Aufbau des Brotes aktiv beteiligen soll. Diese Forderung erfüllte der milchzuckerhaltige Quark, von welchem der Verf. große Mengen im Backteig vergären lassen konnte, ohne den Milchzucker im fertigen Brote wiederzufinden. Die gewöhnliche Teighefegärung erfuhr dabei eine so bedeutende Anregung, daß dem Teig Mehl in bedeutenden Mengen entzogen werden konnte, ohne für das Lockerwerden fürchten zu müssen. Das vermittels der Quarkgärung hergestellte Gebäck, das Salusbrot (Bäckerei von Meiners in Braunschweig) ist nach Verf. ein Diabetikerbrot wie es sein soll. Abgesehen von dem Geschmack, der dem des natürlichen Brotes sehr ähnlich ist, enthält das Salusfabrikat eine im Vergleich mit den bekannten Diabetikerbroten äußerst geringe Kohlehydratmenge, d. h. 28—34%, bei dem »Extrabrot« gar nur 13,6%, während das Brot dabei auf der Schnittfläche locker und ansehnlich ist. Ein weiterer Vorteil dieses neuen Gebäcks ist sein Zellulosereichtum (bei Salusschrotbrot ca. 3—4%), wodurch der bei Diabetikern meist sehr träge Stuhlgang günstig beeinflußt wird, und schließlich haben die in den Salusfabrikaten reichlich enthaltenen Albuminoide die Eigenschaft, das Organ- und Zirkulationseiweiß des Diabetikers vor dem Zerfall zu schützen, wodurch sie direkt eiweißsparend wirken. **H. Bosse** (Riga).

38. **L. Fürst. Die Bedeutung der Lävulose für die Kinderdiätetik.**

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VI. Hft. 11.)

Der Autor weist auf die außerordentlich günstigen Resultate hin, welche er mit der chemisch reinen Lävulose (Fruchtzucker) als Diätetikum bei Ernährungsstörungen der Kinder erzielt hat. Zur Verwendung gelangte die Lävulose teils rein, teils in 70—80%iger sirupöser Form, »Patrey« genannt, teils als Lävuloseschokolade (Gebr. Stollwerk). In allen drei Formen wurde die Lävulose sehr gern genommen. Eine störende Nebenwirkung seitens des Gastrointestinalkanals konnte in keinem Falle beobachtet werden; im Gegenteil, der Verf. fand, daß die Lävulose als typische Vereinigung eines Genuß- und Nährmittels gerade die Eigenschaften aufweist, wie sie in der Ernährungstherapie des erkrankten Kindes erwünscht sind. Bei kleinen, noch vorwiegend mit Kuhmilch genährten, aber in Unterernährung befindlichen Kindern gab Verf. die Lävulose teils als Geschmacks-

zusatz zu der Milch, teils in der Tendenz, den Nährwert der Milch, bezw. des Milchbreies zu erhöhen. Die Lävulose ist ein vollwertiger Ersatz des nicht einwandfreien Milchzuckers, welcher in kleinen Quantitäten zu wenig süßt und in größeren den Darm reizt, was bei der ersteren, selbst in großen Mengen verabreicht, nie beobachtet wurde. Dabei sind die Molekular- und Kalorienwerte beider Zuckerarten dieselben. — Es erfolgte sehr bald ein bedeutender Fettansatz und eine Zunahme der Muskel- und Nervenenergie. Dieselben guten Erfahrungen machte der Verf. bei sonst gesunden, aber ungenügend ernährten Kindern nach dem zweiten Lebensjahre. Hier wurde die Lävulose als Lävuloseschokolade, zweimal täglich in $^1/_4$ Liter Vollmilch gekocht, verabreicht und führte sehr bald wieder die Körpergewichtszunahme herbei. Der Lävulosesirup wurde, auf Brot gestrichen verabreicht, stets gern genommen; dabei konnte Verf. konstatieren, daß die bisweilen träge Verdauung geregelt wurde und der daniederliegende Appetit sich hob. — Eine dritte Gruppe von Kindern, welche die Lävulose in den genannten Formen erhielten, waren skrofulöse Kinder mit gesunkenem Nahrungsbedürfnis, Nachlaß der Assimilationsfähigkeit und gesteigerten Fettschwund. Hier wirkte die Lävulose überraschend schnell durch Verbesserung des Ernährungszustandes, die Drüsenintumeszenzen, zumal auch die sonst so schwer therapeutisch zugängigen Mesenterialdrüsenschwellungen gingen mindestens ebenso schnell zurück wie nach Lebertran, ohne daß lästige Dyspepsien eintraten. Verf. kommt demnach zur Überzeugung, daß die Lävulose das subjektive und objektive Befinden durch vollkommene Ausnutzung, Hebung des Stoffwechsels und Steigerung der Kohlensäureproduktion erheblich bessert. **H. Bosse** (Riga).

39. **L. Feilchenfeld.** Über die heilende Wirkung des Strychnins bei Polyurie und beim Diabetes insipidus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Verf. teilt einen Fall von Polyurie und einen von Diabetes insipidus mit, in denen er durch tägliche Injektion von 0,005 Strychnin. nitricum subkutan eine längere Zeit nach Aussetzen der 12tägigen Behandlung andauernde Verminderung der Urinmenge beobachtete.

Es geht aus der Mitteilung nicht ganz klar hervor, ob die zweite Kranke mit Diabetes insipidus in Spital- oder poliklinischer Behandlung beobachtet wurde. Es ist sehr auffallend, daß vor der Strychninkur die Urinmenge $>$ 4000 ccm, das spezifische Gewicht 1002 betrug, nach der Kur aber 2500 bei 1002—1004 spezifischem Gewicht. **J. Grober** (Jena).

40. **W. E. Deeks.** Addison's disease cured by suprarenal extract.

(Montreal med. journ. 1902. Nr. 7.)

Im vorliegenden Falle wurde nach vergeblicher anderweitiger Behandlung 3mal täglich 0,2 trockenen Nebennierenextraktes nach der Mahlzeit gereicht. Die Besserung des Zustandes setzte unmittelbar ein. In drei Tagen hörten Erbrechen und Diarrhöe auf. Der Kranke wurde kräftiger und fühlte sich wohler. Nach zwei Wochen war ein ganz wesentlicher Fortschritt erreicht. Die Bluntuntersuchung ergab eine Zunahme des Hämoglobingehalts um 8%, die Zahl der roten Blutkörperchen war von 2100000 auf 3850000 gestiegen. Der Urin war eiweißfrei. Die Besserung nahm ständig zu, und gar bald konnte der Pat. das Hospital gesund verlassen. Die Pigmentation war fast verschwunden.

v. Boltenstern (Leipzig).

41. **Ransom.** Colchicum in the treatment of gout.

(New York med. news 1903. Juni 13.)

Verf. tritt für Behandlung der akuten und chronischen Gicht mit Colchicum ein. Kleine Dosen können ohne Schaden lange Zeit gereicht werden. Kompensierte Herzfehler und leichtere Grade von Nierenentzündung bilden keine Kontraindikation. Bisweilen geht bei dieser Behandlung die Höhe des Albumengehalts

erheblich zurück. Dauernde Kontrolle des Tagesquantums und Harnstoffgehalts des Urins ist unbedingt vorzunehmen. **Friedeberg** (Magdeburg).

42. **Clemens.** **The treatment of acute gout.**

(New York med. news 1903. April 25.)

C. empfiehlt bei akuter Gicht Eröffnung der Behandlung mit laxierenden Mitteln (Kalomel, Senna), später Verabfolgung kleiner Dosen Tct. Colchici mit Beimengung von Magnesium. Für die lokale Behandlung eignet sich sehr gut Auftragen eines Liniment von Belladonna mit Zusatz von Tct. opii und Natr. bicarb. Das betreffende Gelenk ist möglichst warm zu halten und reichlich mit Watte zu umgeben. Zu Beginn ist blande Diät anzuordnen, später braucht dieselbe nicht mehr rigoros gehandhabt zu werden, doch sind von Vegetabilien: Rhabarber, Spargel, grüne Erbsen und Tomaten zu vermeiden, ferner stark gewürzte Speisen, namentlich gesalzene Fische und unbedingt alkoholische Getränke. Mit der Erlaubnis der Bewegung im Freien sei man namentlich im Winter vorsichtig. Kontrolle des Urins auf Albumen ist während der Anfälle sorgfältig durchzuführen.

Friedeberg (Magdeburg).

43. **M. Kochmann.** **Über Fleischnahrung und ihre Beziehungen zur Gicht.**

(Pflüger's Archiv Bd. XCIV. p. 593.)

Verf. fütterte nach einer geeigneten Beobachtungsperiode drei Hunde 40 Tage lang ausschließlich mit Fleisch, welches von Fett, Sehnen und Knochen auf mechanischem Wege befreit, also immerhin noch einen merkbaren Extraktionsrückstand im Äther gelassen hätte. Die Tiere büßten dabei weder an Gewicht noch an Munterkeit ein, zeigten aber hier und da Albuminurie. Die Sektion nach der genannten Zeit ergab schon weit vorgeschrittene Schädigungen an der Leber und den Nieren aller drei Tiere. Bei den zwei mit Pferdefleisch gefütterten waren die Nephritis und trübe Schwellung des Leberparenchyms noch bedeutender als beim Rindfleischhund. (Die ersteren hatten aber ebenso wenig wie der letztere die von Pflüger (Pflüger's Archiv Bd. LXXX) bei Pferdefleischfütterung beobachteten Durchfälle). Die genannten, schweren, allmählich sich einschleichenden Schädigungen nun sind geeignet, die Harnsäurezerstörung im Körper zu beeinträchtigen, die Überladung desselben mit Harnsäure zu befördern und so zur Gicht zu führen; und zwar ebenso, wie Alkohol- und Metallintoxikationen auf diesem Wege für die Gicht prädisponieren.

Zur Kontrolle wurden zwei Hunde gleichfalls mit 60 g Fleisch pro Kilo Körpergewicht gefüttert, dabei aber ad libitum Kohlehydrat zur Verfügung gestellt. Die Organe dieser Hunde waren nach 40 Tagen vollkommen normal. Die ausschließliche Fleischkost wirkte also wie eine chronische Vergiftung, vielleicht, meint Verf., war sie eine Säurevergiftung. **Sommer** (Würzburg).

44. **C. Begg.** **Cataphoresis in the treatment of gout, rheumatism and rheumatoid arthritis.**

(Edinb. med. journ. 1902. Dezember.)

B. empfiehlt Kataphorese und elektrische Osmose für Fälle von subakuter und chronischer Gicht und alle Formen von Arthritis, speziell der rheumatoiden Arthritis, so lange es sich bei ihr noch um weiche, gelatinöse Schwellung der Synovialzotten handelt. Sie vermindert den Blutandrang, wirkt schmerzlindernd und befördert die Resorption von Exsudaten. Das betreffende Gelenk kann entweder in ein lokales Bad mit einer gesättigten Lösung von Kalium bicarbonicum getaucht und die positive Elektrode in demselben aufgesetzt werden, während die mit warmem Wasser angefeuchtete negative auf einen indifferenten Teil des Körpers gesetzt wird, oder aber es wird die positive Elektrode so feucht wie möglich mit jener Flüssigkeit gehalten. Die negative gepolsterte Elektrode muß mit Leder überzogen und die Haut mit Leinwand geschützt werden, um Dermatitiden zu ver-

hindern. Im Beginn sind meist nur Ströme unter 10, später solche bis 20, 25 und 30 Milliampères anwendbar, bei schmerzfreien Gelenken kann durch Hin- und Herführen der Elektrode eine Art Massage damit verbunden werden; die einzelnen Sitzungen betragen 15—20 Minuten für jedes Gelenk und finden anfänglich täglich, später seltener statt. **F. Reiche** (Hamburg).

45. M. Buch. Über Behandlung und Ätiologie der Rachitis.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Verf. empfiehlt auf Grund vieljähriger Erfahrung eine kombinierte Behandlung der Rachitis, bestehend aus innerlicher Darreichung von Phosphor in Lebertran (0,01%) je nach dem Alter 1—2—3 Kaffeelöffel am Tage nach der Mahlzeit, und einer äußeren Applikation von grüner Seife, gewöhnlich in wäßriger Lösung in einer Konzentration von 1 : 5. Dieselbe wird 3mal die Woche, meist des abends, auf den ganzen Körper des Kranken, mit Ausnahme des Kopfes, geschmiert und nach ½—1—2 Stunden im warmen Bade wieder abgewaschen. B. bespricht auch die Ätiologie der Krankheit und führt die Gründe an, derentwegen er sich zur infektiösen Theorie bekennt. **Wenzel** (Magdeburg).

46. Kisch. Über den Gang der Fettabnahme bei Entfettungskuren.

(Therapie der Gegenwart 1903. Februar.)

Verf. überreicht dem Kranken eine Tabelle, in welche derselbe täglich sein Gewicht einzutragen hat. Er hat nun gefunden, daß die Körpergewichtsabnahme bei der Entfettungskur, wie er sie in Marienbad ausübt, in den ersten 3—4 Tagen am größten ist, so daß sie bei hochgradig Fettleibigen oft 1½, 2 bis 2½ kg betrug. Im Kurverlauf kommt es nicht selten durch einige Tage zu einem Stillstand der Abnahme oder gar einem leichten Anstiege des Körpergewichts.

Seine Entfettungsmethode ist kurz folgende: des Morgens, zu sehr früher Stunde (um 5 bis 6 Uhr) Trinken von 3—4 Gläsern, je 150—200, zuweilen auch 250 g Marienbader Glaubersalzwasser, in Pausen von 15—20 Minuten, dann 1 bis 2 Stunden Bewegung in systematisch allmählich steigender Promenade.

Dann Frühstück: eine Tasse (150 g) Kaffee oder Tee ohne Milch und Zucker, 50 g Zwieback (weder zu fett noch zu süß), 25 bis 50 g mageren Schinken oder Fleisch.

Vormittags: Ein kohlensäurereiches Säuerlingsbad von 26° R und 15 Minuten Dauer mit nachfolgender kalter Regendusche über den ganzen Körper, dann eine Stunde Promenade. Bei kräftigem Herzen 2mal wöchentlich ein russisches Dampfbad oder römisch-irisches Bad mit nachfolgender kalter Abreibung, Duschen, Einpackungen.

Mittags zwischen 1 und 2 Uhr: Meist keine Suppe, 150—200 g gebratenes, nicht fettes Fleisch kräftigster Sorte (Schweinefleisch, Gänsebraten ausgeschlossen), auch Fische, mit Ausnahme von Lachs, 25 g Zwieback, Gemüse nach Wunsch 50—100 g (Kartoffeln verboten), als Dessert frisches Obst. Getränke 1—2 Gläser (150 g) weißen oder roten leichten Weines. Nachmittags, nicht unmittelbar nach dem Essen, Promenade von 3 Stunden Dauer, dann eine Tasse Kaffee oder Tee ohne Zucker und Milch. Um 6 Uhr nachmittags ein Glas Glaubersalzwasser. Abends zwischen 7 und 8 Uhr: 150 g warmen Braten oder kaltes Fleisch oder mageren Schinken, Gemüse oder zuckerfreies Kompot, 15—20 g Zwieback. Vor dem Schlafe, welcher nicht länger als 7 Stunden dauern darf, kalte Waschung oder Abreibung des ganzen Körpers.

Die plethorischen, hochgradig Fettleibigen erzielten während einer 4—6wöchigen Entfettungskur im Durchschnitt eine etwa 6,5% ihres Körpergewichts betragende Abnahme. Der geringste Gewichtsverlust betrug 2,7%, der größte Verlust 13,2% des Körpergewichts. **Neubaur** (Magdeburg).

47. Lenz. Über Erfahrungen bei Entfettungskuren mit Borsäure.

(Therapie der Gegenwart 1903. April.)

Die Borsäure löst bei manchen Personen auch in kleinen Dosen recht unangenehme Erscheinungen aus, in geeigneten Fällen kann sie aber als brauchbares und

bequemes Entfettungsmittel gebraucht werden. Worauf diese individuell verschiedene Verträglichkeit beruht, läßt sich nicht sagen. Man wird in der Praxis erst vorsichtig mit kleinen Dosen die Kur beginnen müssen, um dann allmählich zu den wirksamen von 1½ bis 2 g pro die vorzugehen. Die Borate wurden zuerst als Natrium bicarbonicum in Wasser gelöst, später, als Boraxdarreichung häufige Magenbeschwerden verursachte, als Acidum boricum in ½—1%iger wäßriger Lösung zu 2—3mal täglich ½ g gereicht. Als unangenehme Nebenerscheinungen, die das Mittel verursachte, seien erwähnt starke Kopfschmerzen, Schwächegefühl und Schwindel, sowie Herzklopfen mit Herzschmerzen. Sehr angenehme Nebenwirkungen entfaltete die Borsäure in einem Falle, insofern nach dem Gebrauch des Mittels die rheumatischen Schmerzen, die selbst einer längeren Kissinger Kur getrotzt hatten, verschwanden. Deshalb wäre es schon von Interesse, weitere Versuche mit der Borsäure bei den chronischen, rheumatischen (eventuell gichtischen) Glieder- und Gelenkschmerzen der Fettleibigen zu machen.

Neubaur (Magdeburg).

48. **H. O. Nicholson. The treatment of the auto-intoxications of pregnancy by thyreoid extract.**

(Scottish med. and. surg. journ. 1903. Nr. 3.)

Bei bestehenden präeklamptischen Erscheinungen, wie Kopfschmerz, Amaurosis usw. zeigte der ausgeschiedene Urin ein sehr niedriges spezifisches Gewicht (1010) und die Harnstoffausscheidung war auffallend vermindert (7%). In diesen Fällen fand sich nur eine ganz schwache Spur von Albumen und auch nach dem Anfall trat keine größere Menge auf. Nach der Darreichung von Thyreoideaextrakt stieg jedesmal das spezifische Gewicht des Harns (1020—1030) und die Harnstoffausscheidung, manchmal sogar enorm (3,4%). Wenn Amaurosis vorlag und eklamptische Anfälle sichtlich drohten, erwies sich die Toxizität des Urins durch Injektion in die Jugularvene eines Kaninchens als sehr schwach. Sie schwand wieder am folgenden Tage. Dagegen war der Harn erheblich toxisch nach großen Dosen von Thyreoideaextrakt. Nach diesen wurde eine gesteigerte Diurese beobachtet, mit welcher das allgemeine Ödem sichtlich zurückging.

Die erhebliche Steigerung der Harnstoffelimination nach der Verabreichung von Thyreoideaextrakt muß als wertvolle Wirkung des Mittels gelten, weil, wie allgemein bekannt, die Harnstoffausscheidung pari passu mit der Ausscheidung der toxischen Substanzen geht. Die Anschauung scheint noch vorzuwiegen, daß Albuminurie eine konstante Gefahr für den Ausbruch der Eklampsie anzeigt. Indes treten schwere Intoxikationen auf, bevor warnende Zeichen in dieser Beziehung erscheinen. Wichtiger ist jedenfalls die Harnstoffausscheidung. Aus den Beobachtungen geht hervor, daß das außerordentlich niedrige spezifische Gewicht und die sehr verminderte Harnstoffausscheidung die wichtigsten Zeichen für bevorstehende schwere Symptome sind, während Albumen sich nicht nachweisen ließ. Wenn eklamptische Symptome drohen oder wirklich auftreten, wird in erster Linie die Harnmenge verringert. Und hierbei handelt es sich vorzüglich um Wasserausscheidung. Die Nieren werden unfähig die festen Harnbestandteile auszuscheiden. Thyreoideaextrakt scheint also in ausgesprochener Weise die Elimination der festen Harnbestandteile zu begünstigen, welche aus irgend einem Grunde in den Geweben festgehalten werden, und daher auch imstande zu sein, gewisse giftige Stoffwechselprodukte aus dem Körper zu entfernen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 41. **Sonnabend, den 10. Oktober.** **1903.**

1. C. Hirsch, O. Müller und F. Rolly. Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Fieber.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3—5.)

Die Verff. berichten über eine Reihe sehr interessanter Untersuchungen, welche die Wärmeverteilung im Organismus klarzulegen suchen. In der Einleitung »über Wärmeproduktion, Wärmeregulation und Fieber« gibt H. ein klares Bild des heutigen Standes dieser

Fragen, in welchem besonders der Ausbau der Fieberlehre durch die Untersuchungen der Krehl'schen Schule zum Ausdruck kommt. Das folgende, von H. und M. verfaßte Kapitel bringt die Beschreibung eines für die Zwecke des Tierlaboratoriums brauchbaren thermoelektrischen Apparates, das nächste berichtet über die damit erzielten Ergebnisse. H. und M. fanden, daß beim normalen Warmblüter die Leber am wärmsten ist, daß ihr in absteigender Reihenfolge Blut, Muskel, Haut folgen. Bei Abkühlung des Tieres bleibt dieses Verhältnis ungeändert, bei künstlicher Überhitzung kehrt es sich aber teilweise um, so daß die Skala schließlich lautet: 1) Haut, 2) Muskel, 3) Leber, 4) Blut.

Auch bei infektiösem Fieber ist die Leber das wärmste Organ, ihr folgt jetzt das Blut, und dann Haut und Muskel (letztere beide in wechselnder Reihenfolge). Dieselbe Wärmetopographie wie bei Infektionsfieber findet sich bei Temperatursteigerung durch den Wärmestich. Es muß also (im Gegensatz zu der verbreiteten Ansicht von der fast ausschließlichen Bedeutung der Muskulatur) der Leber ein hervorragender Anteil sowohl an der normalen, als an der pathologischen Temperatursteigerung zuerkannt werden.

Im vierten Kapitel bringen H. und R. einen weiteren Beweis für die große Rolle, welche die Leber bei der Temperatursteigerung nach dem Wärmestich spielt, dadurch, daß sie die Untersuchungen an kuraresierten Tieren ausführten. Sie konstatierten hier nicht nur, wie in den vorigen Versuchen ein Zurückbleiben der Wärmezunahme im Muskel gegenüber derjenigen in der Leber, sondern zumeist sogar eine anfängliche Abnahme der Muskeltemperatur, die erst eine Zeit nach der Steigerung der Leberwärme einer leichten Zunahme Platz machte.

Der Nachweis, daß gerade nach dem Wärmestich die Wärmebildung vorwiegend in der Leber gesteigert wird, ist theoretisch deshalb von besonderem Wert, weil hierbei nach Untersuchungen aus dem Krehl'schen Laboratorium die Wärmesteigerung nicht wie beim Fieber durch Eiweiß, sondern durch Kohlehydrate gedeckt wird und weil deshalb, entsprechend den gewöhnlichen Anschauungen über den Kohlehydratverbrauch, mit scheinbar noch größerem Recht als beim Fieber die Muskeln als Ort der Mehrverbrennung angesehen werden. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

---

2. **F. W. Burton-Fauning** and **S. G. Champion.** The comparative value of the mouth, the rectum, the urine, the axilla, and the groin for the observation of the temperature.

(Lancet 1903. März 28.)

Nach sehr zahlreichen Untersuchungen B.-F. und C.'s sind selbst mit sehr rasch registrierenden Thermometern bis zu 30 Minuten dauernde Messungen notwendig, wenn die Körpertemperatur richtig im Munde abgelesen werden soll; die Mundhöhle erreicht nur lang-

sam nach Schluß der Lippen ihr Maximum, zumal dann, wenn vorher kalte Luft geatmet war, wenn Körperübungen, sei es in kalter oder in warmer Luft, stattfanden oder Kälte an die Backe appliziert wurde. Nach Genuß heißer Getränke steigt die Mundtemperatur, ebenso gelegentlich bei lokalen Erkrankungen, wie Tonsillitis, und nach Rauchen mit geschlossenen Lippen; Beeinflussung der kapillaren Zirkulation im Munde hat ebenfalls Einwirkung auf die Temperatur, so setzt eine kurze Zeit im Munde gehaltene Adrenalinlösung sie leicht herab, Menthol läßt sie ansteigen. Messungen der Rektumtemperatur geben nach 5 Minuten richtige Werte; sie ist verschieden hoch in der Ruhe und nach Körperübungen und zeigt, je nachdem die Person im Bett liegt oder sich außer Bett ruhig verhält oder viel bewegt, sehr verschieden starke Tagesvariationen. Die Temperaturbestimmungen des Urins ergeben keine zuverlässigen Werte. Die Messungen der Achselhöhle und Inguinalbeuge dürfen, zumal bei Kindern, nicht zu kurz vorgenommen werden.

Mund- und Mastdarmtemperatur differieren nur um 0,0—0,4°, im Mittel um 0,2°; letztere ist 0,3° höher als in der Leistenbeuge und 0,45° höher als in der Axilla.

Weitere Untersuchungen stellten fest, daß auch bei Gesunden die Temperatur sich nach kräftigen Körperbewegungen hebt, gewöhnlich über 30—60 Minuten, und schon beim Stehen ein wenig höher ist als nach längerem ruhigen Liegen. Nach obigen Darlegungen ist für diese Bestimmungen in erster Linie bezw. nur die Rektumtemperatur geeignet. Bei Tuberkulösen, bei denen auf solche Temperaturanstiege nach Bewegungen diagnostisch viel Wert gelegt wird, finden sich gleiche Reaktionen der Körperwärme, nur daß sie nach geringen körperlichen Anstrengungen konstanter und hier etwas ausgeprägter sich zeigen, während sie nach längeren Übungen sich nicht deutlich, zumal in günstigen Fällen von Tuberkulose, von der Reaktion bei Gesunden unterscheiden.

Die Bestimmungen ergaben ferner, daß unter 34 tuberkulösen Frauen sich bei 18 fieberlosen über sechs Tage vor Beginn der Menstruation deutliche, morgens und abends gleicherweise hervortretende Temperaturanstiege um 0,25° bemerkbar machten, und besonders war dieses bei Leichtkranken und solchen mit zum Stillstand gelangter Krankheit auffällig. Bei acht Kranken mit Schwindsucht und Lupus wurde durch hochfrequente elektrische Ströme ein sehr viel höherer Temperaturanstieg als bei Gesunden erzielt, galvanische und faradische Elektrizität war ohne Einfluß. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. N. Vaschide et H. Pieron. Influence du travail intellectuel sur la température du corps.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 94.)

Die Verff. beschäftigen sich mit einer eingehenden Kritik der bisher sehr spärlichen Literatur dieser Frage. Sie kommen zu dem

Schlusse, daß die bisherige Annahme, wie sie allgemein galt, durch nichts begründet ist, daß nämlich geistige Arbeit die Temperatur erhöhe. Die geringe Anzahl von Versuchen in dieser Hinsicht enthält zudem in reichlichster Menge Fehlerquellen. Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse kann man sagen: geistige Arbeit übt keine nennenswerte Wirkung auf die Wärmebildung des Menschen aus. Der temperaturerhöhende Einfluß, welchen gar manche Autoren der geistigen Arbeit zuerkennen, beruht auf den Folgen der Körper- und Muskelarbeit, welche fast stets mit der geistigen Arbeit verbunden ist. Sehr schwer ist es, diese Momente auszuscheiden. Auch hat man fast niemals versucht dies zu tun. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

4. **Schlossmann.** Über die Bedeutung kalorimetrischer Untersuchungen für klinische Zwecke.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Verf. weist darauf hin, daß man den Wert kalorimetrischer Untersuchungen zur Lösung klinischer Fragen vielfach unterschätzt, die Schwierigkeiten der Methodik überschätzt. Die Vergleichung des Brennwertes der zugeführten Nahrung mit dem des ausgeschiedenen Kotes stellt die beste Funktionsprüfung für den Verdauungsapparat dar, welche z. B. bei der Säuglingsernährung die wichtigsten Aufschlüsse geben kann. Die chemische Analyse ist umständlicher und erlaubt nicht so viele Folgerungen, wie die Bestimmung des Brennwertes. Die kalorimetrische Untersuchung des Urins bei Diabetes, Gicht, Nephritis usw. kann wertvolle Fingerzeige geben. Da die Hempel'sche Bombe jetzt schon für 250 *M* zu haben und deren Handhabung leicht zu erlernen ist, so empfiehlt S. den Klinikern, sich der kalorimetrischen Untersuchungsmethode zu bedienen, welche eine größere Genauigkeit der Resultate ergibt, als sie im allgemeinen bei klinischen Arbeiten verlangt wird.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. **F. Kraus.** Über den Wert funktioneller Diagnostik.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 49.)

Den Gegensatz zwischen medizinischer Wissenschaft und ärztlicher Kunst erkenntnisgemäß zu versöhnen, eignet sich wohl die Untersuchung der Funktionen der Organe. Diese sind individuell bei den Menschen verschieden, je nach der »Person«; auch die ärztliche Kunst individualisiert aus ihrem Begriff heraus, wo die medizinische Wissenschaft das Allgemeine sucht und nach Regeln fragt, das Individuum aber unberücksichtigt läßt.

Die Untersuchung auf die Leistung und auf die Leistungsfähigkeit der Organe und der »Person« ist freilich erschwert durch den Mangel an Methoden, die am Krankenbett zu brauchen sind. Aber es gibt solche, K. nennt einige für Herz, Lungen, Nieren, chemische Bilanz. Es öffnet sich da ein weites Feld, und es ist der

schöne Vorzug der K.'schen Rede, mit der Befriedigung über Erreichtes auf das neue unbebaute Land hingewiesen zu haben. Der junge Arzt muß froh sein, wenn ihm solche Aussichten eröffnet werden, wie er sich die Werkeltagsarbeit verschönern kann mit dem Versuch, in die geheimnisvollen Werkstätten des menschlichen Organismus einzudringen, in das Getriebe des Räderwerkes, das sich uns als der Ablauf eines Menschenlebens — physisch und psychisch gefaßt — darstellt. **J. Grober** (Jena).

---

6. **E. Felix** (Bukarest). Die Wichtigkeit der Untersuchung des Gehörapparates bei den Kindern der Normalschulen.

(Presa med. romåna 1903. Nr. 4.)

Es ist wichtig, die Hörfähigkeit der Kinder bei Beginn des Elementarunterrichts zu untersuchen, um festzustellen, ob dieselben imstande sind, dem Unterricht mit Vorteil zu folgen. F. hat 1038 Kinder der Elementarschulen Bukarests daraufhin untersucht und gefunden, daß bei 327 (31,50%) die Hörfähigkeit mehr oder weniger geschwächt war. Unter den Ursachen, welche Störungen des Gehörs bei Kindern bewirken, sind adenoide Vegetationen in erster Reihe zu nennen, und zwar Hypertrophien der Luschka'schen Tonsille. So boten z. B. 342 Schüler (177 Knaben und 165 Mädchen) adenoide Vegetationen des nasalen Pharynx dar, welche direkt durch digitale Untersuchung festgestellt wurden. Es wurde außerdem untersucht, ob ein Verhältnis zwischen der Klassifikation des Schülers und dem Grade der Gehörstörung bestand, wobei gefunden wurde, daß der Prozentsatz der an Gehöraffektionen leidenden guten und ausgezeichneten Schüler ein erheblich geringerer war, als derjenige der mittleren und schlechten. Ebenso war dies auch bezüglich der adenoiden Vegetationen nachzuweisen. F. ist der Ansicht, daß die Lehrer über diese Krankheitsformen genügend aufgeklärt werden sollen, um den betreffenden Pat. beizeiten entsprechende Ratschläge zu geben, bezw. dieselben an einen Arzt zu weisen. **E. Toff** (Braila).

---

7. **E. Quirsfeld** (Rumburg). Ergebnisse einer Schulkinderuntersuchung.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 314, 355, 383, 420, 443, 495, 505, 518, 542, 577, 601, 614, 652.)

Aus den Ergebnissen der Untersuchung von 7880 Kindern seien folgende Punkte angeführt. Nur etwas mehr als das Viertel der untersuchten Kinder war gesund. Der vierte Teil derselben wies krankhafte Veränderungen des Organismus auf und mehr als ein Drittel zeigte körperliche Gebrechen. Sowohl die Zahl der krankhaft veränderten als die der bresthaften Kinder ist in den Landgemeinden größer als in den Städten. In jedem der acht Schuljahre kommen auf 100 untersuchte Kinder durchschnittlich zwölf anämische,

in den höheren Schuljahren überwiegen hierbei die Mädchen. Der Prozentsatz der anämischen Kinder ist in der Stadt anderthalbmal so groß als auf dem Lande. Im ersten Schuljahre zeigt sich eine Zunahme der anämischen Kinder vom Beginn (3,2%) bis gegen das Ende des Schuljahres (10%); Skrofulose zeigten 11% aller Kinder, in den Städten 9,7%, in den Landgemeinden 13,4%, hierbei überwiegen die Knaben gegenüber den Mädchen. 23,8% aller Kinder zeigten Rückenmißbildungen. Bezüglich des Einflusses der Schule gelangt Q. mit Bestimmtheit zu dem Schlusse, daß jede von den konstatierten Kyphosen und Lordosen in die Schule mitgebracht wurde. In den Landgemeinden gibt es um 4,9% mehr rückenmißbildete Kinder als in den Städten. Die Zahl der rückenmißbildeten Knaben übertraf jene der Mädchen um rund 9%. 4% aller Kinder leiden an Sprachfehlern. (Die Zahl ist bei den Knaben und auf dem Lande größer.) 2% der Kinder sind schwachsinnig und ist ihre Zahl auf dem Lande größer. 1‰ unter den untersuchten Kindern sind Epileptiker und unter diesen die weitaus größere Zahl Mädchen. Die Städte weisen eine größere Zahl Epileptiker auf als das Land.

Friedel Pick (Prag).

---

8. **J. W. Carr.** Contrasts between certain common diseases in children and adults.

(Edinb. med. journ. 1902. Oktober.)

Bei kranken Kindern zeigt sich im Vergleich mit Erwachsenen eine weit größere Neigung zu starken Fieberanstiegen mit erheblicher Puls- und Atmungsbeschleunigung und zu nervösen Symptomen; ein besonders eklatantes Beispiel sind die Konvulsionen mit nachfolgendem Erbrechen und meningealen Symptomen, wie Strabismus und Nackenstarre im Beginn kruppöser Pneumonien. Auch tritt eine Neigung zu einer größeren Ausbreitung der Krankheit im Körper hervor; so sind Bronchitiden und Bronchopneumonien oft von hartnäckigen Diarrhöen begleitet. Kinder haben selten Schüttelfröste, Konvulsionen werden an ihrer Stelle beobachtet. Bei Diphtherie und akuter Tonsillitis wird von Kindern häufig nicht über den Hals geklagt.

Besonders große Differenzen zeigen sich beim akuten Gelenkrheumatismus, bei der Lungentuberkulose, bei Herzfehlern und Digestionsstörungen, bei Typhen, Laryngitiden und Ekzemen. Akuter Rheumatismus ist im Gegensatz zu der landläufigen Ansicht im frühen Kindesalter ein sehr häufiges und ein sehr ernstes Leiden. Die Gelenkaffektion tritt oft ganz zurück, Urin und Zunge sind nicht charakteristisch, Schweiße fehlen, die Temperatur ist nicht besonders erhöht, aber das Herz wird sehr häufig ergriffen und um so häufiger, in je jüngerem Lebensalter das Kind steht; Salizyl ist ferner nicht annähernd von gleichem Nutzen wie bei Erwachsenen. Erst nach dem 10. Lebensjahre nähert sich das klinische Bild mehr

und mehr dem bei Erwachsenen beobachteten. — Die Lungentuberkulose vor dem 8.—9. Lebensjahre trägt viele andere Züge als nachher, die erste Ansiedlung ist vielfach eine andere, das Vorschreiten im Lungengewebe rascher und irregulärer, die physikalischen Zeichen demnach andere; auch die sonstigen klinischen Symptome sind differente, indem Nachtschweiße nicht, Bluthusten und tuberkulöse Laryngitiden selten beobachtet werden, der Auswurf spärlich ist, Darmulzerationen sehr häufig sich finden. — Hinsichtlich der Herzaffektionen überwiegen Mitralfehler ganz außerordentlich über Aortenklappenläsionen, besonders wichtig aber ist, daß Abmagerung und Anämie in erster Linie die Mitralinsuffizienz der Kinder begleitet; der Puls ist meist regulär, die Neigung zu Ödemen und Bronchitiden gering; besonders gefahrvoll werden die Pubertätsjahre.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

9. **O. Kohnstamm.** Abhärtung und Erkältung.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 6.)

Das Erkältungstrauma wirkt nicht dadurch, daß es die Hautkapillaren zusammenzieht und damit eine den Bakterien günstige Hyperämie der respiratorischen Schleimhäute schafft, sondern durch nervöse Einflüsse. Der Reiz gelangt auf dem Wege des Tractus antero-lateralis ascendens durch Kollateralen der Temperaturbahn zu dem in der Formatio reticularis grisea des Kopfmarks gelegenen Atem- und Hustenzentrum. Da man an gleicher Stelle auch Zentren anderer vegetativer Funktionen, z. B. der Speichelsekretion, gefunden hat, so liegt die Vermutung nahe, daß hier auch Zentren vasodilatatorischer Fasern zu suchen sind, die auf dem Wege der sensiblen Endneurone eine Hyperämisierung der vom Vagoglossopharyngeus und Trigeminus versorgten Schleimhäute bedingen. Für den beschriebenen Mechanismus sprechen besonders Abkühlungen nur lokaler Art, die, wie z. B. solche des Nackens, kaum eine erhebliche Blutverdrängung durch Kontraktion der Hautkapillaren zustande bringen können, sowie die prompte Erregung von Husten und Schleimsekretion, die jeder Kältereiz während einer katarrhalischen Erregbarkeitssteigerung im Gefolge hat. Eine zweckmäßige Dosierung des Kältereizes durch geeigneten Wärmeschutz, wie z. B. durch eine Freiluftliegekur, erweist sich als mächtiger Heilfaktor.

Buttenberg (Magdeburg).

---

10. **Rouhet.** Des accidents dits de »dentition«.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1902. Nr. 52 u. 53.)

Ein elfmonatiges Kind, welches von gesunder Mutter bisher lediglich an der Brust genährt war, dennoch schwächlich und nervös aussah und erst zwei Schneidezähne hatte, erkrankte plötzlich unter schweren Allgemeinerscheinungen. Es fieberte (39° bis 40°), äußerte Schmerzen im Mund, erbrach fortwährend und hatte grünliche

Durchfälle; zeitweilig hustete es und brachte zähen Schleim auf. Im Rachen und auf den Lungen war nichts Abnormes wahrzunehmen; auch der Leib war nicht gespannnt oder schmerzhaft. Deshalb erklärt R. den Zustand als eine lediglich durch erschwerte Dentition bedingte Störung.

Er verordnete Bäder von 30° bis 35°, Einreibungen des Zahnfleisches mit Sirupus Belladonnae, dem etwas Kokain zugesetzt war; außerdem Einreibungen der Haut mit Kamillenöl und anderen äußeren Exzitantien; schließlich auch gegen die Durchfälle salizylsaures Wismut in Lösung. Da das Kind die Brust völlig verweigerte, so wurde die Milch aus der Brust ausgedrückt und theelöffelweise gegeben.

Nach den Bädern sank die Temperatur jedesmal und das Kind wurde munterer. Dennoch wiederholten sich die Anfälle und das Kind wurde jedesmal schwächer, so daß der letale Ausgang bevorzustehen schien. Dennoch gelang es schließlich, das Kind durch ein warmes Bad gleichsam wieder ins Leben zurückzurufen. Endlich brachen die oberen Schneidezähne durch, und von da an blieb das Kind gesund.

R. sieht in diesem lehrreichen Falle einen Beweis, daß wirklich durch die Dentition lebensgefährliche Zufälle hervorgerufen werden können, wenngleich er für deren Erklärung auch nichts Anderes anzuführen weiß, als die allgemeine, gesteigerte Empfindlichkeit des Nervensystems während des ersten Lebensjahres.

Classen (Grube i. H.).

---

11. **N. Vaschide** et **C. Vurpas.** Contribution expérimentale à la physiologie de la mort.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 15.)

Beim Tode zeigen sich zuerst Bewußtseinsverlust und vasomotorische Störungen, wie nach experimenteller Zerstörung der Großhirnrinde, dann Erscheinungen vom verlängerten Mark. Am längsten arbeitet das Herz, das durch seine Tätigkeit den Nervus phrenicus reizt und so die Atmung im Gang hält.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

12. **Le Roy des Barres.** Traumatisme de l'abdomen. Mort par inhibition.

(Gaz. des hôpitaux 1903. N. 34.)

Ein kräftiges wohlkonstituiertes Individuum erhielt während einer Rauferei einen Faustschlag gegen das Epigastrium. Pat. fiel bewußtlos nieder, ohne einen Schrei auszustoßen, und als man sich um ihn bemühte, war er tot. Die Obduktion, welche vier Stunden nach dem Tode erfolgte, konnte keine pathologische Alteration, keine traumatische Läsion entdecken, durch welche in erster Linie der plötzliche Tod sich erklären ließ. Die Hirnstörungen waren unbedeu-

tend und konnten, zumal ein Schlag gegen den Kopf nicht erfolgt war, nur eine Folge des Falles gewesen sein. Eine Vergiftung war nach Lage der Sache gänzlich ausgeschlossen. Es bleibt also nur die Möglichkeit eines plötzlichen Todes infolge traumatischer Hemmung. Es war ein Schlag gegen das Epigastrium geführt bei einem Individuum in voller Verdauung nach einer reichlichen Mahlzeit. Zudem zeigte die Blutsuffusion in der Nachbarschaft der großen Magenkurvatur, daß der Schlag mit großer Heftigkeit geführt worden war. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

13. **A. Duncan.** On heat stroke.

(Edinb. med. journ. 1903. März.)

D. trennt den mit plötzlichem Schwindel eintretenden Hitzekollaps von dem Hitzschlag, bei welchem er wieder eine direkte und eine indirekte Form unterscheidet. Letztere, die häufigste Folge der Hitze, tritt erst nach dem Aufenthalt im Freien im heißen Raum ein. Der direkte Hitzschlag äußert sich unter verschiedenen klinischen Bildern.

D. bespricht an der Hand persönlicher Erfahrungen die kausalen Bedingungen des Hitzschlags, die meteorologischen und individuellen begünstigenden Verhältnisse, den Einfluß des Alkohols und der Beschaffenheit des Bodens. Wichtig sind die prophylaktischen Maßnahmen, die insbesondere einen Schutz des Kopfes, des Rückenmarks und der Augen anzustreben und auf lockere Kleidung zu achten haben, sowie die prämonitorischen Symptome, Kopfschmerz, Reizbarkeit, Schwindel, vermehrter Harndrang und eine ungewöhnlich heiße und trockene Haut. Die verschiedenen Theorien, die eine kalorische, autotoxische, chemische und mikrobische Ätiologie annehmen, werden erörtert. Der von Sambon vertretenen Hypothese, welche in der Siriasis eine spezifische Infektionskrankheit sieht, vermag D. sich nicht anzuschließen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

14. **G. Scagliosi.** Beiträge zur Pathologie der Hautverbrennungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 30 u. 31.)

Bei experimentellen Untersuchungen, die im Anschluß an einen einschlägigen autoptischen Befund eingehend beschrieben sind, hat S. feststellen können, daß neben den bekannten eigenartigen Veränderungen des Blutes (auffällig sind besonders die hohen Erythrocytenwerte) solche des Nervensystems auftreten, die sich im zentralen Teile als Zerstörung der Nissl'schen Körperchen, im peripheren als parenchymatöse Neuritis bezeichnen lassen. Auch Alterationen der Gefäßwände wurden beobachtet, und zwar schon vor dem Auftreten der späteren häufigen Thromben, die nach S.'s Ansicht übrigens von

Mikroorganismen hervorgerufen werden, die von den großen offenen Eingangspforten, den Verbrennungswunden her, eingewandert sind.

J. Grober (Jena).

---

15. **M. Negoescu.** Beiträge zum Studium der Verbrennungen in forensischer Beziehung und die Todesursache bei ausgedehnten Verbrennungen.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die Einteilung der Verbrennungen in die üblichen drei Grade ist unpraktisch und entspricht keineswegs den forensischen Bedürfnissen. Vorteilhafter ist die Unterscheidung in lokalisierte und ausgedehnte Verbrennungen. Die letzteren sind meist tödlich. Als Todesursache ist bei raschem Eintreten des letalen Endes der nervöse Chok anzusehen. Derselbe wirkt hemmend auf die vitalen Funktionen des Organismus, namentlich auf Atmung und Blutkreislauf. Bei längerer Dauer des Lebens ist ebenfalls der Einfluß auf die nervösen Zentren, namentlich auf das verlängerte Rückenmark, maßgebend. Es tritt reflektorisch eine langsam fortschreitende Lähmung ein, ausgelöst von den verbrannten und intensiv gereizten nervösen Enden. Hierzu kommen noch im weiteren Verlaufe die Veränderungen der Nieren, des Verdauungstraktus und seiner Annexe, dann die bakterielle Infektion von seiten des mortifizierten Gewebes. Eine wichtige Rolle spielt die Veränderung des Blutes, namentlich des Hämoglobins, welches zum großen Teil die Fähigkeit, Sauerstoff aufzunehmen und zurückzuhalten, verliert.

E. Toff (Braila).

---

16. **S. Bošnjaković.** Ein einziger Fall von Nachweisbarkeit von Phosphor in der Leiche.

(Liečnički viestnik 1902. Nr. 8. [Kroatisch.])

Verf. gibt zuerst eine Übersicht der hierher gehörigen Fälle und berichtet dann über einen eigenen, wo er in der Leiche eines vergifteten Mannes, die $15^1/_2$ Monate (genau 468 Tage) im Grabe lag, elementaren Phosphor in bedeutender Menge nachweisen konnte, und zwar nicht nur im Verdauungstrakte, sondern auch in einzelnen sekundären Organen (Herz Leber, Nieren). **v. Čačković** (Agram).

---

17. **S. Leduc.** Production du sommeil et de l'anesthésie générale par les courants électriques.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des sciences 1902. Nr. 20.)

In Nr. 3 desselben Bandes hatte Verf. angegeben, daß man bei Tieren Schlaf hervorrufen könne durch elektrische Ströme, die mit 150—200 Unterbrechungen vom Hinterteil des Tieres nach dem Kopfe gehen, auch ließe sich beim Menschen örtliche Anästhesie erzeugen durch aufsteigende Ströme dieser Art in Nervenstämmen.

Das Verfahren ist frei von Nebenwirkung, wenn man mit geringer Stärke beginnend gleichmäßig in 3—5 Minuten zur gewünschten Höhe ansteigt, was mittels eines Widerstandes ohne Selbstinduktion möglich ist.

F. Rosenberger (Würzburg).

18. **K. Wessely.** Experimentelles über subkonjunktivale Injektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 7 u. 8.)

Subkonjunktivale Injektionen besonders von Kochsalz sind nach W.'s Untersuchungen nichts Anderes als lokale Reize, sie rufen eine Hyperämie hervor und bringen die verschiedenen »Schutzstoffe« des Körpers, event. auch die künstlich eingeführten Sera an die gewünschte Stelle.

J. Grober (Jena).

19. **M. Gillot.** Considérations sur la pathologie des arabes en Algérie.

(Lyon méd. 1902. Dezember 21.)

G., der Chef der medizinischen Klinik in Algier, glaubt, daß die Araber einiges Spezifische in ihrer Pathologie aufweisen. Zunächst sind sie sehr widerstandsfähig gegen körperliche Leiden: ein Araber lief mit einer eitrigen Milzentzündung, ohne zu klagen, so lange herum, bis er tot zusammenbrach. In den algerischen Hospitälern sieht man kaum einen Typhuskranken, was G. für ein Resultat der vorwiegend alimentären Nahrung der Eingeborenen hält. (Es wäre wohl erst zu erforschen, ob nicht die arabischen Kinder an Typhus leiden. Ref.) Der exanthematische Typhus sucht die Araber dagegen häufig heim, wohl infolge der schmutzigen Quartiere. Die Tuberkulose grassiert unter der städtischen Bevölkerung, während der im Freien auf dem Lande lebende Eingeborene selten davon befallen wird. Das Nervensystem der Araber genießt eine gewisse Immunität gegen Krankheiten, wohl eine Folge der dauernden Müssigkeit und Gleichgültigkeit dieser Rasse; Tabes und progressive Paralyse sind äußerst selten, und die Lues wirft sich nur äußerst selten auf das Zentralnervensystem. Der Alkohol wirkt dagegen außerordentlich verderblich und bildet wohl die Hauptursache für die häufigen Hemiplegien der in den Städten wohnenden Araber.

Gumprecht (Weimar).

20. **F. Freiherr v. Oefele** (Neuenahr). Zur altägyptischen Medizin.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 5, 17 u. 54.)

O. betont einleitend, daß der übliche Vorgang, die Geschichte der Medizin mit Hippokrates zu beginnen, falsch ist, da sich schon auf viel früheren Kulturstufen Kultur- und Naturmedizinen finden. Er teilt sodann eine ganze Anzahl Beobachtungen an Tieren mit, welche als hygienische Handlungen oder Anfänge zur Medizin beim

Tiere gedeutet werden. Der Umstand, daß Griechen und Römer die Metallgegenstände des täglichen Gebrauchs und des Krieges aus Eisen herstellten, während die chirurgischen Instrumente jener Zeit aus Bronze sind, ist, da die Bronzezeit erst vor Hippokrates aufgehört hatte, so zu deuten, daß die Chirurgie in der Auswahl ihres Instrumentenmetalls um 1 und $1^1/_2$ Tausend Jahre konservativer war als das Alltagsleben. Das Studium der Ägypter zeigt, daß wiewohl das Volk daselbst in 5 Jahrtausenden mindestens einmal seine Sprache und mindestens zweimal seine Religion und wohl ein dutzendmal die Nationalität seiner herrschenden Klasse gewechselt hat, und durch Kriege einerseits und durch freiwillige und unfreiwillige Einwanderung andererseits starke Vermischungen stattgefunden haben, doch der ganze Volkscharakter, namentlich in der äußeren Erscheinung sich vollständig erhalten hat. Ebenso sind auch die Krankheitstypen dieselben geblieben, wie Ö. an der Beschreibung der Peritonitis an dem Papyrus Brugsch zeigt. **Friedel Pick** (Prag).

---

21. **H. Neumann.** Über die Häufigkeit des Stillens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 44.)

Oft hört man darüber klagen, und Bunge hat der Klage bündigen Ausdruck gegeben, daß so wenig Mütter ihre Kinder zu stillen physisch imstande seien. Dem stellt N. gegenüber, daß nach verschiedenen Untersuchungen die körperliche Unfähigkeit lange nicht so verbreitet sei, als man annahm, daß ferner eine Menge von Frauen sich erst im Lauf des Stillens in dieser Fähigkeit weiter entwickelten.

Nichtsdestoweniger ist die natürliche Ernährung im Rückgang begriffen, z. B. in Berlin; einmal vielleicht wegen der durch die Industrie geschaffenen Möglichkeit, die Kinder aufzupäppeln, andererseits wegen der Unlust der Mütter zum Stillen und durch die berufliche Fernhaltung der Frau von ihrem Heim.

J. Grober (Jena).

---

22. **J. Wieting.** Zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 21 u. 22.)

Im Anschluß an eine ausführliche Beschreibung eines lebenden Riesen erörtert W. die mannigfachen Ursachen, die man für den allgemeinen Riesenwuchs hat verantwortlich machen wollen. Er verweilt besonders bei der Frage nach den Beziehungen zwischen Verkümmerung der Geschlechtsorgane bezw. Kastration und Riesenwachstum, ohne aber in seinem Falle weder diese noch die der hereditären Lues geltend zu machen. **J. Grober** (Jena).

---

23. **C. Parhon** und **M. Goldstein.** Beiträge zum Studium der Akromegalie (mit einer neuen Beobachtung).

(Spitalul 1903. Nr. 6. [Rumänisch.])

Als beachtenswerte Einzelheiten wurden bei dem betreffenden 45jährigen Pat. das Ausfallen der Haare und die Verdickung der einzelnen Haare gefunden, welche Symptome von P. und G. auf die Veränderungen, welche durch den krankhaften

Prozeß in der Thyreoidea, den Hoden und der Hypophysis stattfinden, zurückgeführt werden. Außerdem wurde zeitweilig Incontinentia urinae und Spermatorrhöe beobachtet. Die Harnanalyse ergab Albumin, Sero- und Nukleoalbumin, Azeton, eine Verminderung des Harnstoffs und der Phosphate bei Vermehrung des Chlornatriumgehalts. Verff. nehmen mit P. Marie als Ausgangspunkt der Krankheit eine Veränderung in der Hypophysis mit Funktionsverminderung dieser Drüse an. Dies würde die Verminderung der ausgeschiedenen Phosphate erklären, nachdem die erwähnte Drüse zur Eliminierung der Phosphorsäure durch den Harn beiträgt. Doch deuten andere Symptome der Akromegalie auch auf eine Beteiligung anderer Drüsen mit innerer Sekretion hin, wie z. B. der Ovarien, Hoden usw.

E. Toff (Braila).

---

24. **Stevens.** Case of acute acromegaly.

(Brit. med. journ. 1903. April 4.)

Bericht über einen Fall von akuter Akromegalie bei einer 20jährigen Frau. Als Symptome der eigentlichen Krankheit traten Gesichtsschwellungen und Vergrößerung von Händen und Füßen in den Vordergrund, während Kopfschmerz, Verlust des Sehvermögens, Erbrechen und Konvulsionen die Gegenwart eines intrakraniellen Tumors kennzeichneten. Exitus erfolgte im Koma, nachdem 5 Tage zuvor Schädeltrepanation vorgenommen war.

Bei der Sektion fand sich an der Hirnbasis ein von der Sella turcica ausgehender, 2 Zoll langer und fast ebenso breiter Tumor, der sich als Rundzellensarkom erwies. Von der Hypophysensubstanz war im Tumor nichts mehr nachweisbar. Die Schädelknochen boten außer den durch Druck des Tumors veranlaßten Erscheinungen keine Veränderung. Die kranialen Nerven hatten mit Ausnahme der Optici, die atrophiert waren, nicht gelitten. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

25. **M. Gadd.** Zwei Fälle von Akromegalie.

(Abhandlungen der finnländischen Gesellschaft der Ärzte Bd. XLIV.)

Interesse bieten eigentlich nur die Sektionsergebnisse. Bei der einen Sektion wurde in der Sella turcica eine weiche, spröde Geschwulst gefunden, welche die angrenzenden Teile der Basis cranii erodiert hatte und sich um das Chiasma und naheliegende Teile des Temporallappens herum verbreitete. Makroskopisch erschien sie als eine Neubildung sarkomatöser Natur. Glandula thyreoidea war größtenteils in größere und kleinere Kolloidcysten verwandelt. — Beim zweiten Pat. hatte die Hypophysis die Größe einer Haselnuß und lag in der vergrößerten Sella turcica. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten die Schnitte eine einfache Hyperplasie des Drüsengewebes. **Wenzel** (Magdeburg).

---

26. **Linser.** Über die Beziehungen zwischen Nebennieren und Körperwachstum, besonders Riesenwuchs.

(Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Ein $5^1/_2$jähriger Knabe, der nach Größe und Entwicklung den Eindruck eines 16—18jährigen Jünglings machte, kam wegen eines Bauchtumors, der anscheinend von der linken Niere ausging, in Behandlung. Nach vergeblichem Versuch operativer Entfernung erfolgte der Tod. Die Untersuchung des Tumors post mortem ergab, daß es sich um ein aus der Nebenniere hervorgegangenes Hypernephrom handelte.

Während die radioskopische Untersuchung nur eine Bestätigung dafür lieferte, daß der Kranke der Entwicklung im zweiten Lebensdezennium entsprach, fand sich bei genauerer Betrachtung ein Mißverhältnis zwischen Rumpf und Extremitäten im Sinne einer Vergrößerung des kindlichen Körpers. Es geht daraus hervor, daß nicht eine vorzeitige Entwicklung, sondern wirkliches Riesenwachstum vorlag.

Verf. nimmt daher an, daß außer den Blutdrüsen auch die Nebennieren einen Einfluß auf die Entwicklung von Riesenwuchs haben, daß alle diese Drüsen untereinander in Zusammenhang stehen und sich in ihrer Funktion gegenseitig beeinflussen, daß beim Riesenwuchs Tumoren dieser Drüsen bestehen, beim Zwergwuchs dagegen Hypoplasien oder Aplasien. **Sobotta** (Sorge).

27. Hudovernig. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Chorea minor.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 1.)

In einem letal ausgegangenen Falle von Chorea gravis ergab die bakteriologische Untersuchung des Blutes und des Rückenmarks ein negatives Resultat. Anatomisch fand sich im Zentralnervensystem eine mäßige Encephalitis, Spuren von Ependymitis und Leptomeningitis, ferner leichte Veränderungen der Blutgefäße. kleine kuglige Körperchen mit eigenartiger Lokalisation und eine körnige Degeneration der Nervenzellen. Trotz des negativen Resultats der bakteriologischen Untersuchung steht Verf. nicht an, die Chorea minor für eine infektiöse Krankheit zu erklären, deren schädliches Agens auf hämatogenem Wege wirke. In leichteren Fällen verursacht dasselbe eine nutritive Störung des Nervensystems, in schwereren eine Veränderung der Blutgefäße und eine Ablagerung von Kolloidkörperchen; letztere können als der Ausdruck des ad maximum gesteigerten Krankheitsprozesses angesehen werden. Die Kolloidkörperchen hält Verf. für charakteristische Attribute der Chorea, wenn sie auch nicht in allen Fällen anwesend sind. Die choreatischen Bewegungen sind stets der Ausdruck einer direkten oder (indirekten Reizung der Pyramidenbahnen an einer beliebigen Stelle ihres Verlaufs.

Freyhan (Berlin).

28. Stier. Zur pathologischen Anatomie der Huntington-schen Chorea.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Die Huntington'sche Chorea beruht nach den Ausführungen des Verf. immer auf einer ererbten anomalen Anlage der motorischen Rindenzentren, welche oftmals schon makroskopisch als Asymmetrie dieser Rindenteile resp. größerer Hirnabschnitte sichtbar wird. Die eigentliche Erkrankung beginnt im späteren Leben damit, daß die Neuroglia in den motorischen Zentren anfängt zu wuchern. Diese Wucherung erfolgt entweder herdweise oder diffus, und befällt im letzteren Falle vorwiegend die II. und III. Rindenschicht, d. h. die Schicht der mittleren und kleinen Pyramidenzellen. Hand in Hand mit dieser diffusen Wucherung geht fast stets eine Erkrankung der Gefäße, welche ihrerseits meist zu einer lymphoiden Auswanderung in die perivaskulären und perizellulären Räume, seltener zu richtigen Hämorrhagien führt. Fast immer erkranken gleichzeitig die kleineren und mittleren Ganglienzellen bis zu ihrem völligen Untergang, während die großen Ganglienzellen in den innersten Schichten so gut wie unversehrt bleiben.

Klinisch entspricht diesem Verhalten die Tatsache, daß die charakteristischen unwillkürlichen, koordinierten Bewegungen meist bis zum Schluß durch den Willen gehemmt und koordiniert werden können. Bei längerem Bestand führt die diffuse Form der Erkrankung meist zu einer Affektion der Hirnhäute und zu einem Schwund der Tangentialfasern, zu nachweisbarer Degeneration der Nervenfasern im Gehirn und Rückenmark, sowie zu einer allgemeinen Atrophie des Gehirns, deren klinisches Korrelat der Untergang aller höheren geistigen Funktionen, die Demenz, bildet. **Freyhan** (Berlin).

29. **J. Cisler.** Zur Pathologie der laryngealen Störungen bei der Paralysis agitans.

(Časopis lékařů českých 1903. p. 395.)

Ein 64jähriger Mann bot folgende Symptome: starre Muskulatur der oberen Extremitäten, des Rumpfes, Halses, Nackens und Gesichts; obere Körperhälfte nach vorn geneigt; starrer Ausdruck des Gesichts und der Stirn; charakteristische Haltung der oberen Extremitäten und geringer Tremor der letzteren; Gefühl von Brennen in den ergriffenen Muskeln. — Dieses Krankheitsbild wird nach Ausschluß aller in Betracht kommender Affektionen als Paralysis agitans aufgefaßt, und auf dieselbe werden auch folgende Larynxstörungen bezogen: in der Atempause steht das rechte Stimmband in Medianstellung, das linke fast in Leichenstellung, etwas medianwärts; bei der Inspiration bewegt sich das rechte Stimmband etwas nach außen, das linke verharrt in seiner Stellung und zittert; bei der Phonation überschreitet das rechte Stimmband die Medianlinie und nähert sich dem zitternden, aber in seiner Stellung verharrenden linken Stimmband, so daß eine normale Phonation erfolgt. Die Funktion der Erweiterer und Verengerer der Stimmritze ist also zwar beschränkt, aber ihre physiologische Wirksamkeit dennoch bis zu einem gewissen Grade erhalten.

G. Mühlstein (Prag).

30. **A. M. Sheild** and **T. C. Shaw.** Notes upon a case where symptoms of early general paralysis of the insane followed a head injury.

(Lancet 1903. Februar 14.)

Bei einem 30jährigen Manne ohne Syphilis und alkoholische Exzesse in der Anamnese entwickelten sich im Anschluß an eine anscheinend leichte und ohne schwerere Kommotionserscheinungen verlaufene Verletzung der linken Frontalregion Symptome der progressiven Paralyse, deren erste Zeichen Kopfschmerzen, Gedächtnisverlust, Unsicherheitsgefühl und Veränderungen des Temperaments waren. Unter strenger Ruhe und Jodsalzen trat eine Aufbesserung ein, nach Wiederaufnahme der Tätigkeit Rückkehr und Verstärkung der früheren Symptome. Trepanation an der Verletzungsstelle 3 Monate nach dem Unfall und Entfernung eines deprimierten Knochenstücks führten zu raschem Rückgang der psychischen und somatischen Veränderungen.

F. Reiche (Hamburg).

31. **E. Marandon du Montyel.** Contributions à l'étude de la sialorrhée dans la paralysie générale.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 110 u. 111.)

Verf. hat Speichelfluß bei Paralytikern in einem auf fünf Fälle beobachtet, und zwar dreimal eher exzessiv als mäßig. Vorzugsweise fand sich die Erscheinung im zweiten Stadium, und zwar dreimal so häufig als in dem ersten und dem dritten. Ein mäßiger Grad wurde indes häufiger in der intermediären Phase als in der initialen gefunden und fehlte in der letzten. Die depressive Form lieferte bei weitem den größten Anteil an der Hypersekretion des Speichels, deren mäßiger Grad sich nur in der Demenz zeigte. Der Speichelfluß ist doppelt so oft während der Erregung als während der Ruhepausen beobachtet, und zwar in mäßigem Grade. Die größte Zahl von Speichelfluß und die exzessivsten Grade stellen die syphilitischen Paralytiker. Am häufigsten konnte Speichelfluß bei der frühzeitigen allgemeinen Paralyse im Alter von 25 und 30 Jahren und in der Spätform von 50 bis 60 Jahren konstatiert werden, und zwar in der ersten im mäßigen Grade. Die Jahreszeiten haben keinen bemerkbaren Einfluß. Sechsmal so häufig waren erhebliche motorische Störungen als leichte. Dagegen stand der Intensitätsgrad des Speichelflusses im umgekehrten Verhältnis zu dem Grade der Häufigkeit. Eine Beziehung zwischen dem Speichelfluß und Sensibilitätsstörungen fand sich nicht.

In den Beobachtungen handelte es sich stets um kontinuierliche Sialorrhöe, niemals um intermittierenden Typus. Der Speichelfluß dauerte meist 5 Monate, einmal 9 und zweimal 15 Monate an. Er war von der längsten Dauer in der zweiten, von der kürzesten in der dritten Periode. Niemals begann der Speichelfluß erst in dem Endstadium. Der Speichelfluß kann nach den Beobachtungen des Verf. mit mäßigem Grade beginnen und einen sehr hohen Grad erreichen, um dann plötzlich zu verschwinden oder im Gegenteil sofort in exzessivem Maße beginnen und mäßig enden. Es kann auch vorkommen, daß ein mäßiger Grad sich zwischen zwei mehr oder weniger langen Perioden starken Grades einschiebt. Die umgekehrte Entwicklung hat Verf. keine Gelegenheit gehabt zu beobachten.

v. Boltenstern (Leipzig).

32. **Joffroy.** La paralysie générale tabétiforme.

(Méd. moderne Jahrg. XIV. Nr. 5.)

Anknüpfend an die Krankengeschichte eines Paralytikers mit tabesähnlichen Symptomen und psychopathischer, erblicher Belastung äußert Verf. die Ansicht, daß Tabes und Paralyse nur bei konstitutioneller Minderwertigkeit des Nervensystems auftreten und bedingt sind durch länger dauernde Schädlichkeiten, die bei Normalen niemals Tabes oder Paralyse auslösen. Syphilitische Infektion war bei dem erwähnten Kranken fraglich, Alkoholismus zugegeben.

F. Rosenberger (Würzburg).

33. **Diem.** Die einfache demente Form der Dementia praecox.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Neben den klinischen Krankheitsbildern der Hebephrenie, Katatonie und Dementia paranoides, welche alle in den eigenartigen Schwachsinn der Dementia praecox ausgehen, besteht noch ein anderer Verlaufstypus, welcher zu ähnlichen Intelligenz- und Gemütsstörungen führt; aber hier ist der Beginn viel schleichender, der Verlauf ohne akute Schübe, insonderheit ohne ausgesprochene maniakalische oder melancholische Zwischenperioden, und ohne die für die übrigen Formen der Dementia praecox charakteristischen Besonderheiten. Nach einigen Jahren tritt gewöhnlich ein ziemlich stabiler Zustand ein. Reine Fälle finden sich nicht häufig, durch das Auftreten von Gemütsschwankungen, katatonischen Symptomen oder Wahnideen können die verschiedenartigsten Übergänge zu den bereits beschriebenen Formen der Dementia praecox geschaffen werden, vor allem Grenzfälle zur Hebephrenie. Alle diese Formen bilden somit eine klinische Einheit. Die einfach demente Form besitzt eine eminent praktische und forensische Wichtigkeit und verdient besonders wegen ihrer engen Beziehungen zum Alkoholismus, Vagabundentum, sowie zu den erworbenen Charakteranomalien die Beachtung des praktischen Arztes.

Freyhan (Berlin).

34. **J. Hirsch.** Kasuistisches aus dem Kaiser Franz Josef-Jubiläumshospital in Franzensbad.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 476.)

Ein 42 Jahre alter, nervös belasteter Mann wird im Anschluß an Vermögensverluste matt, melancholisch, gleichzeitig tritt Verlust der Erectio penis und großer Durst auf. Im Harn 5% Zucker; unter gemischter Diät und gleichzeitiger Anwendung von Bäder- und Trinkkuren in Franzensbad schwinden in 4 Wochen die Glykosurie und später auch die Impotenz, sowie die übrigen Erscheinungen der zerebrospinalen Neurasthenie.

Friedel Pick (Prag).

35. **H. Marcus.** Psychose bei perniciöser Anämie.

(Neurolog. Zentralblatt 1903. Nr. 10.)

Ein bisher an einer leichten Neurasthenie erkrankt gewesener Mann fängt nach beruflicher Überanstrengung mit gleichzeitigem Tabaksabusus und nach einer Entfettungskur an zu kränkeln; neben Symptomen von seiten des Rückenmarks stellen sich bei zunehmender Blässe pathologische Erscheinungen an der Psyche ein. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus wird eine perniciöse Anämie konstatiert, deren Grad in den ersten Behandlungsmonaten noch zunimmt. In Beinen und Armen fand sich eine erhebliche Ataxie, die Motilität und Sensibilität, sowie die Reflexe verhielten sich normal. Der Kranke befand sich während der ersten Zeit der Beobachtung in einem sehr exaltierten Zustand, durchaus in allen Einzelheiten dem entsprechenden Stadium der Paralyse entsprechend. Später, bei weiterem Fortschreiten der perniciösen Anämie, wichen die manischen Erscheinungen einer starken Depression.

Durch eine sorgfältig durchgeführte Arsenbehandlung wurde der Kranke vollständig und dauernd von der Psychose und der perniciösen Anämie geheilt.

J. Grober (Jena).

---

36. **Foa.** Sopra due casi di psicosi da ileo-tifo.

(Riforma med. 1903. Nr. 18.)

Seit im Jahre 1843 von Baillarger ein Fall von Psychose nach Typhus beschrieben wurde, gibt es jetzt schon eine umfangreiche Literatur über dies Thema. Die bemerkenswerteste Arbeit ist die von Pagliano (Troubles intellectuelles dans la fièvre typhoïde, Revue de méd. 1894), aus welcher hervorgeht, daß die richtige Diagnose nicht immer im Leben, sondern oft erst bei der Autopsie gestellt wurde.

F. teilt zwei Fälle mit, in welchen sich die psychischen Störungen in Form von Delirien mit Melancholie äußerten. In dem einen Falle traten noch hinzu: Suicidiumsgedanken und Nahrungsverweigerung. Das Fieber war bei beiden Kranken nur mäßig. Die Widal'sche Probe war in beiden Fällen positiv.

Paris (Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde, de ses rapports avec l'aliénation mentale; Progrès méd. 1902 Nr. 42) betont, daß bei echten Geisteskranken die psychischen Symptome und besonders die Delirien pausieren, sobald eine Infektionskrankheit einsetzt. Es gibt einen gewissen Antagonismus zwischen Geistesstörung und Typhus. In vielen dieser Fälle können die Symptome des Typhus wenig ausgesprochen erscheinen, und gerade in diesen Fällen ist nach F. die Widal'sche Reaktion von der größten diagnostischen Wichtigkeit.

Hager (Magdeburg-N.).

---

37. **G. Peli** (Bologna). Il calibro delle principali arterie alla base dell' encefalo nei sani di mente e negli alienati.

(Bull. delle scienze med. di Bologna.)

Auf Grund seiner Untersuchungen bei 40 Geistesgesunden und 270 Geisteskranken behauptet P., daß die Lumina der Carotis interna und der Art. vertebralis beiderseits bei den Geisteskranken durchgehends weiter sind als bei den Gesunden.

Einhorn (München).

---

38. **W. Heinicke.** Zur Kasuistik des Verhaltens der Haare bei Geisteskranken.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 4.)

Die von anderen Autoren beobachteten Änderungen der Haarfarbe gleichzeitig mit psychischen Affektionen werden zitiert.

Verf. schildert dann einen Fall von Dementia praecox, bei der während mehrerer einige Tage anhaltender Erregungsanfälle eine Haarsträhne ihre Farbe vom

dunkelblond bis zum weiß wechselte; die Farbveränderung begann einige Stunden vor dem Anfall, blaßte nach demselben in einigen Stunden auch wieder ab.

Die mikroskopische Untersuchung der Haare ergab keinen Pigmentschwund, nur Luftblasenansammlung in der Markscheide, die sonst unsichtbar war; verdrängte man die Luft, so kam die normale Farbe wieder zum Vorschein.

Die Kopfhaut war während der Anfälle an der Ursprungsstelle der Haarsträhne hyperalgetisch. **J. Grober** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

39. A. Haig. Harnsäure als ein Faktor bei der Entstehung von Krankheiten. Autorisierte Übersetzung der 5. englischen Ausgabe. Dr. Bircher-Benner in Zürich.

Berlin, **Otto Salle**, 1902. 647 S.

Es ist nicht leicht für den deutschen Leser, zu dem vorliegenden Buche Stellung zu nehmen, in dem jedermann die seltene klinische Beobachtungsgabe des englischen Autors gern bewundern und die eiserne Konsequenz rückhaltlos anerkennen wird, mit der er seinem Ziele nachgegangen ist. Wer aber den mitgeteilten Beobachtungen und den angestellten Versuchen die Beweiskraft nicht vindiziert, die der Autor ihnen beilegt, und wer skeptisch den kühnen Schlüssen gegenübersteht, die an die unzähligen herangezogenen Beobachtungen geknüpft sind, der vermißt bei der ganzen Lektüre des Buches den festen Boden unter seinen Füßen, und nur mühsam arbeitet er sich darin weiter, den Rand von jedem Blatte mit Fragezeichen verzierend. Es ist eine neue allgemeine Pathologie des Stoffwechsels und der Zirkulation, in die man sich erst hineinleben muß, und die einem jetzt in der deutschen Übersetzung noch fremdartiger anmutet, als es bei den früheren Auflagen der englische Text tat. Überall gilt es, die Theorie zu stützen, daß die Harnsäure als Krankheitsursache wirke. In dem Verhältnis von 1:33 werden nach H. Harnsäure und Harnstoff im Organismus gebildet, und in dem gleichen Verhältnis erscheinen beide beim Gesunden in den Ausscheidungen. Ändert sich hier das Verhältnis zu Ungunsten der Harnsäure, so wird Harnsäure im Blute zurückgehalten und überschwemmt zunächst das Blut, bis sie in der Leber, Milz, den Gelenken, oder irgendwo im Bindegewebe abgelagert wird. Im Blute kreist die Harnsäure in Form des kolloidalen Quadriurats, daher die Bezeichnung Kollämie (gleichbedeutend mit Uridacidämie) für den Zustand des Blutes, bei dem die darin gelösten Urate die Kapillaren abstruieren und dadurch den Blutdruck steigern. In der Kollämie liegt die Erklärung für die Pathogenese des migräneartigen Kopfschmerzes, für Epilepsie, Konvulsionen und Hysterie, für Geisteskrankheit und Erschöpfungszustände, für Asthma und Bronchitis, für Dyspepsie, für Raynaud'sche Krankheit, für die paroxysmale Hämoglobinurie und Anämie, für Albuminurie und Bright'sche Krankheit, für Glykosurie und Diabetes.

Alle diese Krankheiten kommen zustande, wenn nach stattgefundener Harnsäureretention wieder günstigere Lösungsbedingungen für die Harnsäure eintreten, so daß sie aus den Organen und Geweben, wo sie deponiert war, in das Blut übertritt. Umgekehrt entstehen Gicht und Rheumatismus, wenn die im Übermaß aufgenommene und im Blute kreisende Harnsäure infolge Alkaleszenzverminderung des Blutes (kollämischer Punkt) in kolloider Form gefällt und in den Gelenken und im Bindegewebe aufgenommen wird.

Diese Theorie erfüllt auch die vorliegende 5. Auflage des H.'schen Buches, die der Übersetzung zugrunde gelegen hat. Die zahlreichen neueren Stoffwechselarbeiten, durch die die Frage der Harnsäurebildung und Zersetzung im Organismus doch wesentlich gefördert worden sind, haben H.'s Anschauungen nicht erschüttert. Horbaczewski's Untersuchungen werden wohl erwähnt, aber nicht in entsprechender Weise verwertet, und die Beziehungen des Nahrungsnukleins zur Harnsäure, sowie die wechselnden Verhältnisse des endogenen Purinstoffwechsels nicht

berücksichtigt. Und so bleibt H.'s Werk ohne allen Zusammenhang mit den Ergebnissen der modernen Stoffwechselphysiologie. Deshalb gelangt er aber in dem Kapitel »Behandlung« doch zu ganz geläufigen Vorschlägen. Der leitende Gesichtspunkt ist auch hier wieder, einen Überschuß von Harnsäure im Körper und im Blute zu vermeiden. Alle Nahrungsmittel, die Harnsäure oder überhaupt Alloxurkörper enthalten, sind streng verpönt, ebenso ein größerer Eiweißgehalt der Kost, weil er die Azidität steigert und diese die Harnsäure an ihrer Ausscheidung hindert. So resultiert eine laktovegetabile Diät, deren Wert ja auch andere anerkennen. Alles in allem ein Buch, das denjenigen, der über den jetzigen Stand der Harnsäurefrage nicht unterrichtet ist, verwirren würde, wenn er sich hier informieren wollte, und das nur hinter einem Wust von Spekulationen gute Gedanken und geistreiche Verknüpfungen, an denen es ja auch nicht fehlt, auffinden läßt. Originell, aber nicht in dem Sinne, daß es die große Mühe, der der Übersetzer sich unterzogen hat, eigentlich lohnte. **Weintraud** (Wiesbaden).

40. H. Gemmel. Die Gicht.

Berlin, **August Hirschwald,** 1901. 216 S.

Der Wert des Buches, dessen Autor in Salzschlirf alljährlich Gelegenheit hat, eine große Zahl von Gichtkranken zu beobachten, liegt gewiß nicht darin, daß es den bisherigen Gichttheorien eine neue hinzufügt, umso weniger, als die neue Hypothese nur durch ganz vage Spekulationen und ein paar Beobachtungen, die auch anderer Deutung zugänglich sind, gestützt sind. Allein dies, daß die Pathogenese der Gicht an die zweite Stelle gerückt wird, ist dabei akzeptabel. An ihre Stelle setzt G. die Schwefelsäure, die aus der Oxydation des im Eiweiß enthaltenen Schwefels hervorgeht, und ungenügend durch Alkalien neutralisiert, bei ihrem Kreisen im Säftestrom die Belegzellen, die Epithelien und Endothelien schädigt. So entsteht die primäre Nekrose, die für die Ablagerung der Harnsäure und ihrer Salze den Boden abgibt.

Auf eine Kritik der neuen Theorie, die der Autor mit vielen weit hergeholten Argumenten, aber mit keinem einzigen zwingenden plausibel zu machen sucht, braucht hier nicht eingegangen zu werden.

Aber auch weiterhin wirkt G. nicht überzeugend, wenn er mit den Zitaten aus der neueren klinischen Literatur seine eigenen Beobachtungen zusammenstellt und auf Grund derselben die Ansicht proklamiert, daß Gicht, chronischer Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans nicht zu trennen seien, weil sie aus derselben Stoffwechselerkrankung, einer Diathesis resp. Arthritis uratica und urophosphatica hervorgehen.

Gut referiert sind in dem Buche die zahlreichen neueren Arbeiten über Entstehung und Ausscheidung der Harnsäure und über ihre Beziehungen zur Gicht, und schließlich folgt jetzt mit Verwendung mancher origineller Beobachtung aus der Praxis eine spezielle Pathologie und Therapie der Gicht, die ganz lesenswert ist. Auch hier wieder vieles aus der Literatur unvermittelt nebeneinander gestellt, ohne kritische Auslese und mehr referiert, daher die Behandlung nicht eigentlich originell und ohne zwingenden Beweis für die bewiesene Wirksamkeit des Chlorlithions, das den Salzschlierfer Bonifaciusbrunnen auszeichnet.

Weintraud (Wiesbaden).

41. H. Schedel. Beiträge zur Kenntnis des Chlorbariums als Herzmittel.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1903.

Versuche, das Digitalisinfus durch andere gleichwertige Mittel zu ersetzen, sind bei der mangelnden Gleichmäßigkeit des Mittels ebenso erwünscht wie erklärlich. Ersatzmittel des Fingerhuts haben wir, zum Teil mit den gleichen Mängeln, bereits eine ganze Reihe. Zu diesen gehört, schon einer früheren Ärztegeneration bekannt, das Chlorbarium, ebenso sehr durch seine Billigkeit wie durch die Konstanz seiner Eigenschaften ausgezeichnet. Einer Anregung von R. Kobert folgend, hat der

Verf. Tierversuche und nach diesen zuerst an sich selbst, dann an Herzkranken Untersuchungen angestellt, deren ausführliche Beschreibung er als selbständige Publikation gibt. Er konnte feststellen, daß die Substanz bei Warm- und Kaltblütern die Intensität der Herzkontraktionen vermehrt, die Frequenz derselben herabsetzt und schließlich systolischen Stillstand hervorruft. Auch auf die Gefäße wirkt das Chlorbarium ähnlich verengernd wie der Fingerhut. Chlorbarium ruft daher Blutdrucksteigerung hervor. Die Resultate dieser Versuche konnten in günstigem Sinne an Herzkranken bestätigt werden: die Dosis betrug ein- bis zweimal 0,02—0,05. Die Indikationen des Mittels sind dieselben wie die der Digitalis; es darf auch nicht vergessen werden, daß es ebenso wie dieses Vergiftungen hervorrufen kann, daher denn S. auch eine besondere Therapie der Barytvergiftung beifügt. — Die vertrauenswürdigen Untersuchungen verdienen weitere Nachprüfungen am Krankenbett. **J. Grober** (Jena).

42. **O. Schultze.** Topographische Anatomie. Handatlas.

München, **J. F. Lehmann,** 1903.

Der Verf. hält, was er in dem Vorwort verspricht. Das Streben des Verf.s, dem Arzt, der am Krankenbett zu tun hat, hilfreich zu sein, wird fast auf jeder Seite deutlich. Der lebendig und flott geschriebene Text, aufgebaut auf eigenartiger Methode des Unterrichts, wird vervollständigt durch sorgfältig und gut hergestellte Abbildungen. Das Buch will vorbereiten auf die Klinik und dem jungen Kliniker lehren, anatomisch zu denken, ein Mangel, der freilich häufig fühlbar wird. Möge der S.'sche Atlas ihm abhelfen! **J. Grober** (Jena).

43. **Jankau.** Badeärztliches Handbuch.

Planegg bei München, Verlag des Badeärztlichen Handbuchs, 1903.

Das in Taschenformat erschienene Buch enthält auf 224 Seiten in kompendiösester Form zusammengestellt alles, was die »kurärztliche« Praxis vom Praktiker verlangt. Nichtsdestoweniger geht aber der praktische Arzt nicht leer aus; denn der Wunsch des Autors, es möge unter dem »vielen« jeder »etwas« finden, an der Hand dessen er sich gelegentlich rasch orientieren kann, ist in überraschender Weise in Erfüllung gegangen. Ja, er hat ein Werk geschaffen, das in der Tat ein Kompendium für Badeanstalts- und praktische Ärzte ist und jedem, der zu ihm seine Zuflucht sucht, ein treuer Ratgeber und gelegentlicher Helfer in der Not sein wird.

Neubaur (Magdeburg).

Therapie.

44. **W. Ercklentz.** Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Leistungen der Kochsalzinfusion.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 171.)

E. gibt zunächst eine eingehende Übersicht über die Literatur der einschlägigen experimentellen und klinischen Beobachtungen. Aus derselben ergibt sich, daß die Infusion, in richtiger Weise angewendet, jedenfalls nicht als ganz wertlos zu betrachten ist; es ergibt sich weiterhin, daß man in Zukunft eine wirklich isotonische, d. h. 0,9—0,92%ige Kochsalzlösung zu nehmen hat. Dann geht er zu seinen eigenen Versuchen an Tieren über. Dieselben erstrecken sich zunächst auf Kaninchen, welche mit verschiedenen Substanzen, und zwar mit Anilin, Strychnin, Arsenik, Ricin und Kantharidin vergiftet waren. Nur bei den mit Anilin vergifteten Tieren war ein positiver Erfolg zu erzielen. Bessere Resultate ergaben Versuche, bei denen chlorsaures Natrium einverleibt wurde und die Ausscheidungsschnelligkeit desselben im Urin ohne und mit Kochsalzinfusionen festgestellt wurde. Es zeigte sich, daß es in der Tat möglich ist, infolge der gesteigerten Diurese eine schnellere Ausscheidung des Giftes zu erreichen.

Sodann berichtet E. über eine größere Reihe klinischer Beobachtungen aus der Breslauer med. Klinik, welche sich auf Endocarditis ulcerosa (1 Fall), puerperale Sepsis (2 Fälle), Urämie (5 Fälle) und schwere, perniciöse Anämien (4 Fälle) erstrecken. In der Mehrzahl dieser Fälle waren direkte Zeichen einer günstigen Beeinflussung zu erkennen, sei es, daß die benommenen Pat. klarer wurden oder daß das Fieber nachließ oder daß die Diurese zunahm. Besonders auffallend waren die momentanen Wirkungen in der Urämie. Aber auch dauernde Erfolge wurden hier erzielt. Selbst bei der perniciösen Anämie glaubt E. nicht bloß von vorübergehenden Besserungen sprechen zu sollen, und die ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten geben ihm Recht.

Was die Technik betrifft, so empfiehlt E. als erstes die intravenöse Infusion, doch verschmäht er auch die subkutane Injektion nicht. 500—1000—1500 ccm können eingeführt werden. Der Wiederholung steht nichts im Wege. Als einzige Nebenwirkung zeigt sich manchmal ein kurzdauernder Schüttelfrost.

Ad. Schmidt (Dresden).

45. **E. Stuertz.** Über intravenöse Sauerstoffinfusionen.

(Zeitschrift für diätet. und physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 2 u. 3.)

Die Versuche, welche Gaertner an Tieren mit Sauerstoffinfusionen angestellt hat, haben nicht zu zeigen vermocht, bis zu welcher Grenze (Gefahrgrenze) man gehen könne, ohne daß der Organismus des ohnehin in Lebensgefahr schwebenden Individuums aufs schwerste gefährdet werde. Um einer eventuellen therapeutischen Verwendung näher zu kommen, prüfte Verf. am Hunde die Gaertner'schen Versuche nach, wobei er sich vor allem Aufschluß zu verschaffen suchte über den respiratorischen Gaswechsel der Versuchstiere und über die Gefahrgrenzen, d. h. er suchte festzustellen, welches Maximum von Sauerstoff pro Kilogramm des Körpergewichts injiziert werden dürfe. Ferner hat Verf. zu ergründen versucht, ob der infundierte Sauerstoff vom Körper aus wenigstens teilweise verbraucht wird, und ob er ein wesentliches Plus zum Sauerstoffhaushalt des Körpers beizutragen imstande ist. — Der Verf. fand nun nach sorgfältig ausgeführten Versuchen, daß Sauerstoffinfusionen bis zu $^1/_5$ des O-Bedürfnisses keine Lebensgefahr bei Hunden bedingten, auch nicht bei 15 Minuten langer Dauer, daß dagegen die Dosis $^1/_4$ schon sorgfältiger Überlegung bedarf, während bei $^1/_3$ schon hohe Lebensgefahr auftritt, in noch verstärkterem Maße gilt das natürlich von der Dosis $^1/_2$, bei welcher der Tod entweder sofort oder nach wenigen Minuten eintritt.

Die Gefahrgrenzen beim gesunden Hunde beginnen also bei der Dosis $^1/_4$, deren Anwendung sorgfältigst zu überwachen ist. Prognostisch maßgebend ist in erster Linie der Puls, in zweiter Linie die Auskultation des Herzens und in dritter Linie eine stärkere Unregelmäßigkeit der Respiration.

Die unmittelbare Todesursache bei zu starker Infusion ist die akute Herzdilatation, wobei sich auskultatorisch ein rauschendes systolisches Geräusch einstellt, welches als Symptom einer akuten relativen Tricuspidalinsuffizienz aufzufassen ist und von übelster Bedeutung erscheint. — Alles bisher Gesagte gilt von der Infusion beim gesunden Herzen, während bei Schwächezuständen des rechten Herzens zweifellos schon viel kleinere Dosen lebensgefährlich wirken müssen. — Beim Menschen würde man, vorausgesetzt, daß der Tierversuch bei größeren Tieren dieselben Resultate wie beim Hunde ergibt, als Anfangsdosis gleichfalls $^1/_5$ wählen und dieselbe Toleranz wie beim Tierherz annehmen. Als Einstichstelle schlägt Verf. die V. saphena oder eine der Venen in der Ellbeuge vor.

Was den respiratorischen Gaswechsel anbetrifft, so konnte bewiesen werden, daß die Sauerstoffinfusion die O-Aufnahme aus der Außenluft herabsetzt und der infundierte O somit einen Teil des sonst aus der Luft aufgenommenen Sauerstoffs ersetzen konnte, ja er kann nachweislich fast vollkommen für die Atmung verwendet werden.

Die Kohlensäureausscheidung wird durch die O-Infusion bei mäßigen und bei relativ starken Dosen nicht nachweisbar beeinflußt.

Die Indikation zur Sauerstoffinfusion beim Menschen wird, auch wenn die Gefahrgrenzen genau studiert sein werden, stets eine äußerst beschränkte bleiben. Sie dürfte gegeben sein nur bei höchster Lebensgefahr infolge akuter Störung der äußeren Atmung bei noch guter Herzkraft, z. B. bei Erstickungsgefahr infolge Eindringens von Fremdkörpern in die Luftwege. **H. Bosse** (Riga).

46. **D. Lindner. Beitrag zur Wirkungs- und Anwendungsweise der Franzensbader CO_2-Bäder.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 473.)

Zusatz von Sole, sowie Änderung der Temperatur gestatten die Wirkung des Bades zu dosieren, und L. erläutert durch Pulskurven und Herzkonturen die erregende Wirkung der Bäder auf Hautzirkulation und Herztätigkeit. Sodann bespricht er die Dosierung der Bäder bei den verschiedenen hierzu Indikation bietenden Erkrankungen. **Friedel Pick** (Prag).

47. **L. Wachtl. Einiges über die Wirkung der Franzensbader Eisenquellen auf die Zähne.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 477.)

Mit Rücksicht auf die Beobachtung, daß Pat. nach Gebrauch der Franzensbader Trinkkuren ohne Zuhilfenahme eines Röhrchens ähnliche Veränderungen an den Zähnen wie nach einer Eisenkur zeigten, hat W. durch Liegenlassen gesunder und kranker Zähne in Franzensbader Wasser und Anstellung der Eisenreaktion im Dentin gefunden, daß in der Tat die Franzensbader Quellen Ursache dieser Veränderungen sind, und daß das Eisen auch in vollkommen gesunde Zähne eindringt. **Friedel Pick** (Prag).

48. **Laqueur. Der Einfluß der Emser Quellen auf die Harnsäureausscheidung des Menschen.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

L. fand bei einem an chronischem Gelenkrheumatismus leidenden Pat. und einem Bronchitiker, welche er daraufhin untersuchte, unter dem Einfluß des natürlichen Emser Krähnchens eine Abnahme der Harnsäuremenge im Urin, auffälligerweise wirkte der künstliche Emser Brunnen genau umgekehrt, indem nach dessen Gebrauch eine Vermehrung der Harnsäuremenge beobachtet wurde. **Poelchau** (Charlottenburg).

49. **J. Grossmann. Über den Einfluß von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

Entgegen den bekannten Untersuchungen von Dünschmann u. a. konnte Verf. bei Selbstversuchen keine Änderung der verschiedenen, üblicherweise zur Charakterisierung von Organismusflüssigkeiten angezogenen Werte auffinden, insbesondere blieb die Gefrierpunktserniedrigung des Blutserums sowohl bei hypowie hypertonischen Mineralwässern gleich. Die Bestimmungen konnten auf eine längere Reihe von Kurtagen sowohl, wie auf den Tag der Blutentnahme bezogen werden — der osmotische Druck blieb der gleiche.

Die betreffenden Salze der Mineralwässer wurden, wie auch G. wieder bestätigen konnte, sehr bald durch den Urin ausgeschieden. **J. Grober** (Jena).

50. **Grube. Über den Einfluß der Mineralwässer auf das Blut. Einfluß auf die chemische Zusammensetzung.**

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 5.)

Durch den längere Zeit fortgesetzten Genuß eines warmen Mineralwassers kommt es zu einer Veränderung in der Beschaffenheit des Blutes, welche in einer

Abnahme des Wassergehalts besteht. Ferner erfährt das Blut eine Zunahme des Aschegehalts und damit übereinstimmend eine Steigerung des osmotischen Druckes. Die Zunahme der organischen Trockensubstanz, des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen ist aller Wahrscheinlichkeit nach nur als die Folge der vermehrten Konzentration des Blutes anzusehen. **H. Bosse** (Riga).

51. **Rzetkowski.** Über den Einfluß des Schwitzens auf die Blutzusammensetzung.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 3.)

Die bekannten Versuche von Grawitz über die Veränderungen des spezifischen Gewichts des Blutes beim Schwitzen veranlaßten den Verf., dieses Thema einer spezielleren Untersuchung zu würdigen, und zwar hat er außer dem spezifischen Gewicht des Gesamtbluts, auch das spezifische Gewicht des Serums und die Zahl der roten Blutkörperchen im Kubikmillimeter untersucht. — Die Pat. wurden vor und nach dem Schwitzen in nacktem Zustand gewogen, um die ausgeschiedene Schweißmenge bestimmen zu können. Der Schweiß wurde auf der Wachstuchunterlage nach der Prozedur des Schwitzens gesammelt und sein spezifisches Gewicht geprüft. Dasselbe betrug konstant 1,002. Die interessanten Versuche ergaben, daß die unter dem Einfluß der Erwärmung einer großen Körperfläche auftretende Erweiterung peripherer Gefäße einen Flüssigkeitszufluß von außen in das Gefäßsystem verursacht. Diese Flüssigkeitsmenge kann den Wasserverlust, welchen das Blut erlitten hat, übersteigen; demzufolge kann das spezifische Gewicht des Serums und des Gesamtbluts anstatt einer Eindickung, eine Blutverdünnung aufweisen, trotzdem große Schweißmengen ausgeschieden waren. Die Flüssigkeitszufuhr zu dem Gefäßsystem verursacht eine gesteigerte Zufuhr roter Blutkörperchen aus den blutbildenden Organen, welche die normalen Verhältnisse zwischen den flüssigen und zelligen Bestandteilen des Blutes, momentan durch die Vermehrung der ersteren gestört, wiederherzustellen bestrebt ist. Die blutbildenden Organe sind somit gleich anderen Bestandteilen des menschlichen Organismus einer Selbstregulierung ihrer Funktion fähig. Sie passen sich quantitativ den momentan veränderten Verhältnissen an. **H. Bosse** (Riga).

52. **Mamlock.** Zur Behandlung der Anämien.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 5.)

Unter den Fortschritten, welche die Behandlung der Anämie innerhalb der letzten Jahre gemacht hat, ist als Merkstein die Anwendung der Wärme in Form der Schwitzbäder zu nennen. Die Schwitzbäder erfüllen nahezu alle Anforderungen, die man an eine rationelle Therapie stellen kann; sie sind in ihrer Anwendung sehr bequem, verursachen keinerlei Störung und wirken rasch, welch letzterer Umstand umso wesentlicher ist, als nach neuesten Zusammenstellungen die medikamentöse Behandlung nur in etwa 30% der Fälle zum Ziele führt. Angewandt werden heiße Wasserbäder, Heißluftbäder in Schwitzkästen und Schwitzbetten. Das wesentlichste bei dieser Art der Anämiebehandlung ist die Steigerung der Oxydation, welche durch die mächtige Zirkulationsanregung hervorgerufen wird. Die Herztätigkeit wird verstärkt und ebenso tritt eine Vermehrung der Atemzüge ein. Die Schwitzbettbehandlung erfordert gleichzeitig Bettruhe, was bei allen schweren Formen von Chlorose dringend erwünscht ist. — Eine Kontraindikation bilden hochgradige Schwächezustände, wie sie bei primären und sekundären schweren Anämien beobachtet werden. — In diesen schweren Fällen kann man jedoch in anderer Weise die vasomotorischen Organe und damit die Blutzusammensetzung beeinflussen — durch Transfusion. Daß mittels der Transfusion selbst in sehr schweren Fällen eine wesentliche Besserung erzielt werden kann, illustriert ein vom Verf. beobachteter Fall aus der v. Leyden'schen Klinik, in welchem nach drei Transfusionen mittels defibrinierten und mit der doppelten Menge physiologischer Kochsalzlösung versetzten Menschenbluts ein überraschender Erfolg eintrat.

H. Bosse (Riga).

53. Lucatello e Malon. Di un siero leucolitico antileucemico.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 11.)

Die Autoren machten in drei Fällen Heilversuche bei Leukämie mit einem von Kaninchen und Schafen durch längere Vorbehandlung mit Leukocyteninjektionen gewonnenen cytotoxischen Serum. In einem Falle soll die Wirkung dieser Injektionen auf die Zahl der Leukocyten und die Anschwellung der Milz eine sehr deutlich nachweisbare gewesen sein, so daß sich die Wiederholung gleicher Heilversuche bei einer sonst der erfolgreichen Behandlung unzugänglichen Krankheit vielleicht lohnen dürfte. **Hager** (Magdeburg-N.).

54. T. W. Parry. A case of haemophilia illustrating the value of calcium chloride as a local styptic.

(Lancet 1903. Februar 21.)

P. erreichte in einem Falle von schwerer, tagelanger Hämorrhagie aus einer Zahnfleischwunde bei einem Bluter, nachdem andere Styptika, eingeschlossen Adrenalin, sich als wirkungslos erwiesen, raschen Stillstand der Blutung nach lokaler Applikation einer Kalziumchloridlösung (2:30). **F. Reiche** (Hamburg).

55. Regoli. Sull uso del calcio come emostatico.

(Rivista crit. di clin. med. 1902. Nr. 51.)

Um den angeblichen Wert des Kalziumchlorid als blutstillendes Mittel bei Hämorrhagien festzustellen, hat R. Untersuchungen über den Einfluß des Kalziumchlorids auf die Gerinnung des Blutes angestellt. Er hat zunächst im Reagensglas frisches arterielles Hundeblut mit einer Lösung von $CaCl_2$ in verschiedener Konzentration vermischt und ferner eine solche Lösung einem Hunde intravenös beigebracht. In beiden Fällen wurde die Gerinnbarkeit des Blutes nicht gesteigert, sondern sie trat im Gegenteil um so später ein, je stärker konzentriert die $CaCl_2$-Lösung war; schließlich blieb das Blut ganz flüssig und gerann gar nicht. Auch wenn statt des reinen, völlig neutralen Kalziumchlorids das im Handel gebräuchliche, welches etwas CaO enthält, genommen wurde, gerann das Blut nicht.

Daraus ergibt sich, daß Zusatz von Kalziumchlorid zum Blute für sich allein die Gerinnung nicht befördert. Dieses stimmt überein mit den Erfahrungen Anderer, daß das normale Blut das Kalzium in stärkerer Konzentration enthält als zur Gerinnung notwendig ist. Als Hämostatikum bei Hämorrhagien kann eine $CaCl_2$-Lösung also nur in solchen Fällen wirken, wo es dem Blute an Kalzium mangelt.

Dennoch meint R., daß das Kalzium, abgesehen von seiner Wirkung auf das Blut, noch eine besondere deprimierende Eigenschaft besitze, weswegen es von Nutzen bei Hämorrhagien sein kann. In dieser Richtung will er weitere Untersuchungen anstellen. **Classen** (Grube i.H.).

56. Fuller. A new use for thyroid extract.

(New York med. news 1903. Februar 28.)

Der neuerdings gegen Blutungen empfohlene Schilddrüsenextrakt hat sich nach Autors Erfahrungen teils gut bewährt, teils erfolglos erwiesen. Bei Blutungen aus Wunden Hämophiler und bei Hämaturie sind Dosen von dreimal täglich 0,3 g zweckdienlich, bei Kindern genügt die Hälfte. Immerhin sollten erst die üblichen äußeren Styptika und eventuellen chirurgischen Eingriffe vorgenommen werden, und nur bei Nichterfolg Schilddrüsenextrakt verabreicht werden.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 42. **Sonnabend, den 17. Oktober.** **1903.**

1. J. Mitulescu. Beiträge zum Studium der Ätiologie der Tuberkulose.

(Presa med. romàna 1903. Nr. 12.)

M. hat Untersuchungen angestellt, inwiefern Bücher der Berliner öffentlichen Bibliotheken Tuberkelbazillen enthalten, und fand hierbei, daß Bücher, welche weniger als 2 Jahre in Gebrauch standen, keine nachweisbaren Bazillen enthalten, während unter den Büchern, welche längere Zeit gelesen wurden (3—6 Jahre), durch Injektionen bei Meerschweinchen etwa der dritte Teil als von Tuberkulose kontaminiert gefunden wurde. Namentlich waren es die unteren Ecken, welche beim Seitenwenden von den befeuchteten Fingern beschmutzt werden, welche am meisten Tuberkelbazillen enthielten. Prophylaktisch sollen die Bücher einen oft erneuten Papierumschlag erhalten, die Leser sollen auf die Infektionsgefahr aufmerksam gemacht werden, um die Bücherseiten nicht mit bespeicheltem Finger umzuwenden; außerdem sollen die Buchseiten genügend breite Ränder besitzen, um nach etwa 3 Jahren frisch beschnitten zu werden, wodurch die beschmutzten Teile wegfallen. E. Toff (Braila).

2. G. Derscheid. La séro-réaction de la tuberculose.

(Policlinique 1902. Nr. 19.)

Betreffs der Frage der Agglutination des Koch'schen Bazillus durch verschiedene Sera vom diagnostischen Standpunkt aus hat Verf. einige Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen. Die Serumreaktion ist kein pathognomonisches Zeichen für das Vorhandensein einer tuberkulösen Infektion. Man begegnet ihr im Verlauf der Lungentuberkulose fast konstant im ersten Stadium, bei der miliaren Tuberkulose, bei den akuten Formen und den tuberkulösen Pleuritiden. Nicht minder häufig ist sie in dem zweiten und dritten Stadium. Sie wird aber auch bei anderen Krankheiten beobachtet. Unter diesen nehmen die Influenza, der Typhus, die Pneumonie die ersten Stellen ein. Zur frühzeitigen Diagnose der Lungentuberkulose, der akuten Formen und der miliaren Tuberkulose muß eine deutlich ausgesprochene Serumagglutination als ein positives Element betrachtet werden, dessen Wert nicht bestritten werden kann, ohne aber absolut bindend zu sein.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

---

3. M. Beck und Lydia Rabinowitsch. Über den Wert und die Bedeutung der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion, besonders in bezug auf die frühzeitige Erkennung der Rindertuberkulose. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin.)

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 205—224.)

Die Verff. kommen aus ihren Experimenten an Rindern zum Schluß, daß der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion eine praktische Bedeutung bei der Diagnose der Tuberkuloseerkrankung nicht zukommt. Frühere Untersuchungen der Verff. haben bereits gezeigt, daß auch bei menschlicher Tuberkulose die Serumreaktion nicht verwendbar ist.

Prüssian (Wiesbaden).

---

4. Wiener. Beitrag zur Übertragbarkeit der Tuberkulose auf verschiedene Tierarten.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 20).

In der ersten Versuchsreihe hat W. gesunden Hähnen Kulturen von Pferdetuberkulose einverleibt, indem er dieselben in Kochsalzlösung suspendiert unter die Haut einspritzte, resp. in Kollodium-Seidenpapiersäckchen in die Bauchhöhle brachte. Die nach ersterer Methode geimpften Tiere gingen bald unter Abmagerung zugrunde, es fanden sich in den verschiedensten Organen Tuberkelbazillen, die mit Säckchen infizierten Tiere blieben gesund. Aus einer zweiten Serie von Versuchen ergab sich, daß die Übertragung der Vogeltuberkulose auf Kaninchen nicht leicht gelang, entgegen den Angaben von Nocard.

Seifert (Würzburg).

---

5. **Dean** and **Todd.** Experiments on tuberculosis.

(Journ. of pathology and bacteriology 1903. Mai.)

Die Versuche sind auf Anregung Lord Listers unternommen, um die Koch'sche Behauptung über die Verschiedenheit der Menschen- und Tiertuberkulose nachzuprüfen. Speziell die Frage ist gestellt, ob der menschliche Tuberkelbazillus durch Tierpassagen in seiner Virulenz verändert wird. Die gebrauchten Kälber wurden alle vorher mit Tuberkulin geprüft und dann subkutan mit Aufschwemmungen von Tuberkelbazillen injiziert. Im ganzen wurden neun Kälber, drei Schweine, mehrere Meerschweinchen, Katzen, Kaninchen, Ratten verbraucht. Die Bazillen stammten aus menschlichem Tuberkuloseauswurf; die tuberkulösen Produkte wurden teils direkt, teils erst von künstlich infizierten Passagetieren aus auf Kälber übertragen; die Kälber wurden nach 4 Monaten mit Tuberkulin geprüft und getötet; die Sektion erschloß dann die Ausbreitung der Tuberkulose. Es ergab sich, daß die Passage des Tuberkelbazillus durch keins der erwähnten Tiere eine erhebliche Verminderung seiner Virulenz gegenüber dem Kalbe zur Folge hatte; und wenn die Virulenz abgeschwächt war, so war dafür der Umstand verantwortlich zu machen, daß bei Übertragung von den Passagetieren keine Mischinfektion die Entwicklung des Tuberkelbazillus, sobald er dann auf das neue Tier übertragen wurde, begünstigte; bei direkter Injektion von menschlichem bazillärem Auswurf auf das Kalb ist ja immer eine Mischinfektion vorhanden, die die Virulenz der Bazillen öfters steigert. Jedenfalls bedingt die Injektion menschlicher Tuberkelbazillen auf das Kalb stets eine ausgedehnte Drüsentuberkulose, gleichgültig, ob die Tuberkelbazillen direkt aus dem Sputum stammen oder erst eine Passage durch einen anderen Tierkörper durchgemacht haben. Ein sehr merkwürdiges Verhalten zeigten die Schweine, indem sie allgemeine Tuberkulose bekamen; dieser letztere Befund steht in direktem Gegensatz zu Robert Koch, dessen Schweine, ebenso wie die Kälber, nur örtliche Tuberkulose nach der Injektion aufwiesen.

Gumprecht (Weimar).

---

6. **Lydia Rabinowitsch.** Die Infektiosität der Milch tuberkulöser Kühe, die Sicherstellung der bakteriologischen Diagnose, sowie die praktische Bedeutung des Tuberkulins für die Ausrottung der Rindertuberkulose.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 439—448.)

Die Tatsache des Vorkommens von Tuberkelbazillen in der Milch von Kühen, die, ohne klinische Erscheinungen darzubieten, lediglich auf Tuberkulininjektionen reagierten, wurde im Jahre 1899 zuerst von der Verf. in Gemeinschaft mit Kempner nachgewiesen. Seitdem hat sie sich eingehend mit der bakteriologischen Untersuchung der Milch von hauptsächlich der Eutertuberkulose verdächtigen Kühen weiter beschäftigt. Alle Untersuchungen haben aufs neue gezeigt,

daß die Tilgung der Rindertuberkulose ohne Zuhilfenahme des Tuberkulins eine Unmöglichkeit darstellt. Die auf Tuberkulin reagierenden Kühe sind zunächst von den gesunden abzusondern, ihre Tilgung jedoch muß von dem rascheren oder langsameren Fortschreiten der tuberkulösen Erkrankung abhängig gemacht werden. Im Verein mit der klinischen Untersuchung und der bakteriologischen Kontrolle der Milchkühe ist daher die Tuberkulinprobe der sicherste Weg zur Gewinnung einer tuberkelbazillenfreien Milch und einer tuberkulosefreien Aufzucht des Nachwuchses.

Prüssian (Wiesbaden).

---

7. **Herr** und **Beninde.** Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Butter.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII. p. 152—181.)

Butter, welche aus 45 Butterbezugsquellen im Breslauer hygienischen Institut während längerer Zeit untersucht wurde, zeigte in 15,5% Gehalt an Tuberkelbazillen. Eine Butterquelle lieferte dauernd infektiöse Butter, während bei anderen der Befund wechselnd war.

Der Molkereibetrieb hat keinen nachweisbaren Einfluß auf die völlige Ausscheidung der Tuberkelbazillen aus Milch und Milchprodukten.

Prüssian (Wiesbaden).

---

8. **F. F. Friedmann.** Spontane Lungentuberkulose bei Schildkröten und die Stellung des Tuberkelbazillus im System.

(Zeitschrift für Tuberkulose u. Heilstättenwesen 1903. p. 439.)

Verf. kann seinem vor kurzem in der Deutschen med. Wochenschrift veröffentlichten Falle von Schildkrötentuberkulose einen neuen hinzufügen und über die Reinzüchtung des Tuberkelbazillus aus der Lunge des Tieres vorläufig berichten; eine ausführlichere Arbeit aus dem Hertwig'schen Institut in Berlin soll folgen. Beide Schildkröten waren bei Grato gefangen, auf der zoologischen Station in Rovigno in einem Becken gehalten und mit einer Tintenfischart gefüttert worden; beide waren miteinander nicht in Berührung gekommen, waren dagegen beide von demselben tuberkulösen Wärter des Aquariums besorgt worden. Die eine hatte eine Tuberkulose der ganzen rechten Lunge mit großer Kaverne, und alle erkrankten Lungenpartien waren mit geradezu unglaublichen Massen von Tuberkelbazillen überschwemmt, die den Bazillen des Menschen genau glichen. Die zweite Schildkröte hatte Tuberkulose beider Lungen, chronisch verlaufend, mit Tendenz zu örtlicher Vernarbung, ferner mit zahllosen miliaren Tuberkeln und größeren verkäsenden Herden. Hier hatte der Tuberkelbazillus lange Fäden und dicke Kolben gebildet, so daß die Herde makroskopisch und mikroskopisch wie Aktinomycesherde aussahen. Es ist das die erste Beobachtung von Lungentuberkulose bei Kaltblütern.

Gumprecht (Weimar).

---

9. **Maragliano.** La lotta e la immunizzazione dell' organismo contro la tubercolosi.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 53.)

M. veröffentlicht den Vortrag über seine Tuberkuloseforschungen, welchen er, aufgefordert von der Kongreßleitung, auf dem internationalen med. Kongreß zu Madrid gehalten hat.

Die Leser dieser Blätter dürften mit den Forschungen und den Anschauungen M.'s über dieses Thema genügend bekannt sein, so daß uns hier nur übrig bleibt, das zu berichten, was zu denselben als neu hinzugekommen ist.

Die Agglutination der Tuberkelbazillen nach Arloing und Courmont ist als ein Symptom der Immunität aufzufassen.

Die Immunität kann man einem Organismus verschaffen auf passive und aktive Weise.

Es gelang M., auf dem passiven Wege durch Serumeinimpfung ein Agglutinationsvermögen von 1 : 40 zu erzielen und die Tiere resistent zu machen gegen die intravenöse Injektion von virulenten Tuberkelbazillen.

Besonders wichtig und neu ist, daß man auch auf dem Wege der Verdauungsorgane Immunität verschaffen kann, in ähnlicher Weise wie dies Sclavo für die Diphtherieantitoxine und Marcatelli für das Pestserum bewiesen hat. Kaninchen, welche mit den Residuen von Blutkoagulis immunisierter Tiere gefüttert wurden, konnten auf diesem Wege gegen intravenöse Tuberkelbazillenkulturen refraktär gemacht werden. Behring hat in Wien die Hoffnung ausgedrückt, daß man vielleicht Kinder durch Milch immunisierter Tiere immun machen könne. M. behauptet, in seinem Institut schon seit längerer Zeit eine solche immunisierende Eigenschaft der Milch experimentell bewiesen zu haben. Man kann den Menschen, auch den erwachsenen, passiv immunisieren durch den Genuß von Milch und Fleisch immunisierter Tiere. Die Magen- und Darmverdauung also vernichtet, wie man a priori annehmen sollte, die Antikörper nicht.

Ein viel höheres Ziel aber, so fährt der Autor fort, habe er sich gestellt: das sei die aktive Immunisierung, und zwar in der Weise ausgeführt wie die Pockenimpfung!!

Von der Anschauung ausgehend, daß ein lokal tuberkulöser Prozeß, wenn er vollständig ausgeheilt sei, erfahrungsgemäß dem Organismus einen gewissen Grad von Immunität verleihe, erscheint es nur nötig, an irgend einem peripherischen Punkte des Körpers einen entzündlichen tuberkulösen Herd zu setzen. Die Schwierigkeit lag beim Menschen darin, einen solchen tuberkulös entzündlichen Herd zu erzielen, ohne lebende Tuberkelbazillen zu benutzen. Nach vielen Versuchen sei dies gelungen mit einem bestimmt präparierten Impfstoff. Das Blut enthält nach einer solchen Impfung, welche jede Infektion ausschließe, antitoxische, bakterizide und agglutinie-

rende Eigenschaften. Die Impfungen wurden beim Menschen am Arme gemacht. Es soll sich an der Impfstelle ein kleiner, umschriebener, entzündlicher Herd mit vollständig amikrobischer Eiterung entwickelt haben. Es kommt für gewöhnlich zu einer Fieberkurve von 3 Tagen und alles ist zu Ende. M. hält auch diesen Weg der aktiven Immunisierung für gangbar und Erfolg versprechend.

Hager (Magdeburg-N.).

---

10. B. Alexander. Über die Krönig'schen Schallfelder bei der Lungenspitzentuberkulose und über den Perkussionsschall der Wirbelsäule.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Die Mitteilung gibt eine ausführliche Darlegung der Grundsätze, auf denen Krönig seine Schallfelderperkussion aufgebaut hat, und demonstriert die Anwendung der Methode, die übrigens bei einigermaßen beleibten und bei ausgeprägt rechtshändigen Menschen aus leicht ersichtlichen Gründen nicht zu benutzen ist, auf die Diagnose der Spitzentuberkulose. Die Schwierigkeit, stets gleichmäßig zu perkutieren, legt hier ganz besonders den Wunsch nach einem exakten Perkussionsinstrument nahe.

Anschließend daran berichtet Verf. über theoretisch interessante Versuche über die Wirbelperkussion. Er hat bei einseitigen Spitzeninfiltrationen, wie er selbst zugibt, bei längerer Übung, eine Veränderung des Wirbelschalls gefunden. **J. Grober** (Jena).

---

11. Petruschky. Spinalgie als Frühsymptom tuberkulöser Infektion.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 9.)

Verf., ein überzeugter Anhänger der Inhalationstheorie der Lungentuberkulose mit primärer Drüsenerkrankung und erst sekundärer Lungengewebsinvasion, bespricht eingehend die verschiedenen Theorien der Genesis der Lungentuberkulose. Er glaubt in der Spinalgie ein, wenn auch nicht unfehlbares Mittel zur Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose, so doch ein wichtiges Glied in einer Kette von Verdachtssymptomen gefunden zu haben, bei deren Vorhandensein er stets die Tuberkulinprüfung für indiziert hält. So hat Verf. 79 Fälle von Spinalgie gesammelt, die bis auf zwei alle auf Tuberkulin typisch reagierten, andererseits aber auch 26 Fälle, bei denen die Tuberkulinprobe positiv war, die Spinalgie aber fehlte.

Unter Spinalgie versteht Verfasser eine deutliche, mehr oder weniger starke Druckempfindlichkeit einzelner Dornfortsätze der Brustwirbel, und zwar vorwiegend zwischen dem 2.—7. Rückenwirbel, während die anderen vollkommen schmerzfrei sind. Die schmerzhaften Wirbel stehen häufig hinter dem Niveau der übrigen zurück, so daß eine Spur von Lordose besteht. **Markwald** (Gießen).

---

12. **Vialard.** De la tachycardie continue apyrétique à début de la tuberculose aigue.

(Bull. génér. de thérapeut. 1903. Februar 28.)

Die fieberlose Tachykardie der Tuberkulösen ist eine langsam und graduell zunehmende, manchmal eine rapid sich steigernde (120—130 Pulsschläge des Morgens), eine kontinuierliche, weder Tag noch Nacht aufhörende, manchmal zu Paroxysmen sich erhebende, hartnäckige, teils mit, teils ohne Atemnot auftretende. Die Prognose ist eine sehr ungünstige, da sie immer auf eine schwere Infektion hinweist. In therapeutischer Beziehung ist nicht viel, auch nicht von Digitalis und Spartein, zu erwarten. **Seifert** (Würzburg).

---

13. **P. Hauser** (Madrid). L'élévation des échanges réspiratoires chez les tuberculeux considérée au point de vue de la physiologie pathologique.

(Méd. moderne 1903. Nr. 24.)

Die Erhöhung des Gasstoffwechsels bei Phthisikern und zur Phthise Disponierten erklärt sich aus der schlechten Herztätigkeit, die ein längeres Verweilen des Blutes in den Kapillaren, also im Austausch mit den Geweben zur Folge hat, wodurch auf die Dauer die Gewebe geschwächt werden. Das beste Mittel gegen die Verlängerung des Gasaustausches und zur Entlastung des Herzens ist Aufenthalt in Höhen von 1000—1600 m. Daneben ist Ruhe und stickstoffreiche Nahrung zu empfehlen. Letztere begünstigt das Auftreten einer harnsauren Diathese, die den Tuberkelbazillen ungünstig ist. Sehr gut ist Darreichung von Phosphaten.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

14. **F. G. Grünfeld.** Betrachtungen über die Tuberkulose in der ersten Kindheit.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die Tuberkulose kommt nur ausnahmsweise in den ersten 3 Lebensmonaten zur Beobachtung; vom 4. Monat angefangen wächst ihre Frequenz, um das Maximum zwischen 1 und 2 Jahren zu erreichen. In Rumänien ist von 100 Todesfällen in der ersten Kindheit ein Drittel auf Tuberkulose zurückzuführen.

Die Krankheit ist nicht hereditär, sondern wird durch Ansteckung fortgepflanzt, obwohl eine gewisse Prädisposition notwendig vorhanden sein muß. Die Infektion geschieht durch Inhalation und die Krypten der Tonsillen, seltener durch Ingestion oder die Haut.

Die typische klinische Form der Tuberkulose in der ersten Kindheit ist die chronische, apyretische, mit langsamem Verlauf, seltener die allgemeine febrile Form. Schwellungen der Mediastinaldrüsen und tuberkulöse Bronchopneumonie werden oft beobachtet.

Da die Diagnose am Anfang sehr schwierig ist, wird die Krankheit erst im späteren Verlauf, wenn es meist zu spät ist, erkannt. Eine Heilung ist dann unmöglich, und sollte man das Hauptaugenmerk auf die Prophylaxis hin wenden. E. Toff (Braila).

---

15. **Seifert.** Lungentuberkulose und Gravidität.

(Heilkunde 1903. Februar.)

Daß die Gravidität auf den Verlauf der Lungentuberkulose im allgemeinen einen höchst ungünstigen Einfluß ausübt, davon konnte sich Verf. während seiner 25jährigen Tätigkeit zur Genüge überzeugen. Er teilt aber einen Fall mit, der beweist, daß eine zweckmäßige allgemeine und lokale Behandlung in einzelnen schweren Fällen doch noch die Schwangerschaft zu gutem Ende für Mutter und Kind zu führen imstande ist. Hier handelte es sich um eine Kranke mit schwerer Lungen- und Kehlkopfschwindsucht, die trotz der schwersten Krankheitserscheinungen am Ende der normalen Gravidität von einem gesunden, 7 Pfund schweren Kinde entbunden wurde. Die Kranke ist jetzt geheilt.

Neubaur (Magdeburg).

---

16. **L. Chauvain.** Bronchites aigues et tuberculose pulmonaire.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 61.)

Verf. beschäftigt sich mit den gewöhnlichen Bronchitiden, den Infektionen im Gebiet der intrapulmonären und interlobulären Bronchien und sucht die Beziehungen zwischen Beginn, Verlauf und Ende der Lungentuberkulose festzustellen.

Er bespricht demnach die prämonitorische Bronchitis der Tuberkulose, die Bronchitis bei Erwachsenen in dem zweiten Stadium der Tuberkulose und die des dritten Stadiums, und kommt zu dem Schlusse, daß die Bronchitis bei Tuberkulösen sowohl Ursache als Wirkung und unangenehme Komplikation darstellt. Lungeninfektionen, hervorgerufen oder gesteigert durch die Mikroorganismen der Bronchitis, schaffen die günstigsten Bedingungen für die Entwicklung und die Ausbreitung des Koch'schen Bazillus. Man kann sagen, die akute Bronchitis ist die gefährlichste der Erscheinungen, welche bei einem Tuberkulösen oder einem Disponierten sich zeigen kann.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

17. **Vialard.** Tuberculose et gangrène généralisée à tout l'appareil réspiratoire.

(Journ. de méd. 1903. April 25.)

Bei einem 27jährigen Fräulein mit vorgeschrittener Lungenphthise (Kaverne im rechten Oberlappen) machte sich eines Tages fötider Geruch der Exspirationsluft bemerkbar, am Abend des glei-

chen Tages traten die ersten zersetzten Sputa auf, während Nase, Rachen, Kehlkopf noch normal waren. Am folgenden Tage entleerten sich auch stinkende Massen aus der Nase, man konstatierte dann auch gangränöse Partien in Nase, Rachen, Kehlkopfeingang, und nach wenigen Tagen erfolgte der Exitus. Dieser Ausgang der Tuberkulose wird als ein sehr seltener zu bezeichnen sein.

Seifert (Würzburg).

---

18. **Simon.** Zur Kenntnis der Albumosen im Sputum Tuberkulöser.

(Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XLIX. p. 449.)

Während der Nachweis der von Kühne aus dem Tuberkulin dargestellten Akroalbumose ebenso wie derjenige von Nukleohiston oder von freiem Histon im eitrigen Sputum und im Abszeßeiter nicht gelang, konnte S. aus reichlich gesammeltem eitrigem tuberkulösem Auswurf Albumosen darstellen. Schon in Dosen von $^1/_2$ g erzeugten dieselben, beim gesunden Meerschweinchen subkutan injiziert, eine Temperatursteigerung bis 39,6. Bei mit Tuberkulose infizierten Meerschweinchen trat nach Injektion von 1 cg Fieber bis 41,2 auf, und bei einem nach einer Einspritzung von 0,5 g verstorbenen Tiere ergab die Sektion allenthalben die charakteristischen Eigenschaften der durch Tuberkulin hervorgerufenen hyperämischen Prozesse.

Die Beobachtungen können zur Erklärung der Genese des tuberkulösen Fiebers mit herangezogen werden. Sind im Auswurf pyrogene Substanzen enthalten, so müssen dieselben bei den häufigen Kontinuitätstrennungen, welche durch die Hustenstöße der Phthisiker an der Schleimhaut entstehen, durch Resorption dieselbe Wirkung hervorrufen, wie nach subkutaner Injektion, zumal der tuberkulöse Organismus, wie die Versuche zeigen, auf minimale Dosen dieser Substanz reagiert.

Weintraud (Wiesbaden).

---

19. **Trotter.** Anthracosis and phthisis in coal miners.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 23.)

Folgende Beobachtungen über Anthrakosis und Phthisis bei den in Kohlenbergwerken Beschäftigten verdienen besondere Beachtung.

Kohlenstaub kann jahrelang unter der Haut eingebettet liegen bleiben, ohne irgend welche Reizerscheinungen hervorzurufen. — Phthisis kommt in Kohlenminendistrikten gewöhnlich seltener vor als in anderen Industriebezirken. Wo sie auftritt, ist in der Mehrzahl der Fälle hereditäre Veranlagung vorhanden. Oft werden sukzessiv ganze Familien in einzelnen Häusern befallen. An Lungenschwindsucht sterben in Kohlenminendistrikten ganz erheblich mehr Frauen als Männer.

Friedeberg (Magdeburg).

---

20. Oliver. Miner's phthisis.

(Brit. med. journ. 1903. September 12.)

Die Phthisis der Bergleute, namentlich der in Kohlenminen arbeitenden, ist keine Folge von Inhalation von Gas oder von Explosivstoffen. Das Leiden ist eine Beschäftigungskrankheit infolge der reizenden Wirkung des eingeatmeten Staubes. Derselbe macht das Individuum empfänglich für wiederholte Katarrhe, die nicht nur anfangs, sondern während der ganzen Krankheit nicht tuberkulös sind. Es findet eine außerordentliche Vermehrung des Bindegewebes in den Lungen statt, in welchen zahlreiche Kohlen- und Kieselpartikel zu finden sind; schließlich können Kavernen entstehen. Sind Tuberkel vorhanden, so stammen sie nur von einer zufälligen Infektion, auch pflegen sie keinen nennenswerten Einfluß auf die durch Staub verursachten präexistierenden Gewebsveränderungen auszuüben.

Die Erkrankung ist eine lokale und rein individuelle und hat keinen hereditären Charakter. Zur Verhütung derselben kann sachgemäße Ventilation im Schachte und Entfernung des Staubes durch Wasser sehr viel beitragen. **Friedeberg** (Magdeburg).

21. H. Cybulski. Einige Bemerkungen über Lungenblutungen.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. IV. p. 299.)

Eine halbe Stunde bis einige Stunden vor dem Eintritt einer Lungenblutung verspüren die Kranken ein Gefühl von Schwere in der Brust, auf Grund dessen erfahrene Tuberkulöse eine Lungenblutung mit Sicherheit voraussagen können. Kleine Blutungen gehen manchmal, aber durchaus nicht immer, voraus. Zuweilen wird eine plötzliche Temperaturerhöhung der Vorbote eines Blutsturzes, oder ein Schmerzfühl im Brustfell, wohl dann, wenn ein rasch zerfallender Herd in der Nähe des Lungenfells sitzt. Bei der Bestimmung der vergossenen Blutmenge muß man berücksichtigen, daß der größere Teil des Blutes gewöhnlich verschluckt wird. Das Verhalten des Blutes ist verschieden, je nachdem ein Reservoir in Gestalt einer Kaverne dafür vorhanden ist oder nicht; in ersterem Falle kommt zuerst schwarzes Blut, das nachher rot werden kann; in letzterem Falle wird der Auswurf wenige Stunden nach der Lungenblutung wieder vollständig frei von Blut, aus dem begreiflichen Grunde, weil das Blut nicht aufgespeichert wird. Nach einer Lungenblutung pflegt ein plötzliches, kurz dauerndes Sinken der Körpertemperatur stattzuhaben. Im allgemeinen ist der Einfluß auf die Kranken ein schlechter; manche nehmen infolge des Blutverlustes und namentlich der seelischen Erregung um 3—5 kg ab; auch eine Verbreitung der Tuberkulose wird gefördert, da das vergossene Blut an Ort und Stelle einen guten Nährboden für die Lungenflora bildet, das Wachstum der Bazillen fördert und ihre Virulenz erhöht; häufig entsteht

nach dem Blutsturz daher Miliartuberkulose. Allerdings gibt es Fälle, und Verf. bringt ein interessantes Beispiel dafür bei, welche sich unmittelbar nach einer Lungenblutung rapide erholen.

Gumprecht (Weimar).

---

22. **H. Claude** et **O. Bloch.** Stenonite à bacilles de Koch au cours d'une tuberculose pulmonaire.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 30.)

Im vorliegenden Falle entwickelte sich im Verlauf einer Lungenphthise sekundär eine Stenonitis in der Form eines kalten Abszesses, ohne von tuberkulösen Erscheinungen des Mundes oder der hinteren Rachenwand begleitet zu sein. Eine Erklärung, warum gerade am rechten Ductus Stenonianus allein der Bazillus seine Wirkung entfaltete, ist schwer zu geben. Es lag vorher keine Entzündung dieser Stelle vor, noch auch die Anwesenheit eines Speichelsteins, welche die Ansiedlung des Bazillus erleichtert hätte.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

23. **Glas.** Zur Pathologie der Tuberkulose der Gaumentonsillen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 36.)

Die Ausführungen von G. beziehen sich auf drei Fälle von Tuberkulose der Gaumenmandeln, welche das Bild von hypertrophischen Tonsillen darboten. Zwei Fälle stellten klinisch primäre Tuberkulose der Tonsillen dar. Bei einem Falle handelte es sich um miliare Tonsillartuberkulose, welche, wie das histologische Bild lehrte, durch Sputuminfektion zustande kam und von wo aus sowohl per continuitatem als auch auf lymphogenem und hämatogenem Wege die Infektion der übrigen Organe erzeugt wurde. In dem einen Falle traten im Laufe des Prozesses miliare Knötchen an Tonsille und Velum auf. In zwei Fällen wurde der Zusammenhang zwischen tuberkulösen Lymphomen und Tonsillentuberkulose, in einem der zwischen Retropharyngealabszeß und Tonsillenerkrankung nachgewiesen. In allen Fällen wurden Bazillen gefunden, in zweien konnte der in der Literatur seltene Befund von Massen von Tuberkelbazillen gemacht werden. In einem Falle konnte neben einseitiger Tonsillenerkrankung der Befund der tuberkulösen Infiltration des entsprechenden Stimmbandes erhoben werden (wahrscheinlich sekundär). Unter diesen Fällen erschienen die beiden wichtigsten Formen von Tonsillentuberkulose vertreten: a. die chronisch (sklerotische) nicht ulzerierende, b. die Form der miliaren Knötchen.

Seifert (Würzburg).

---

24. **E. Hitschmann** und **O. Stross.** Zur Kenntnis der Tuberkulose des lymphatischen Apparats.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 21.)

Ein 28jähriger Mann, unbelastet, erkrankt nach früheren gleichgültigen Leiden an Drüsenschwellungen an Hals und Achsel, hat lebhafte Armschmerzen, die als Drucksymptome aufgefaßt werden. Die Leber und die Milz vergrößern sich, es treten Ödeme hinzu. Auf den Lungen die Anzeichen eines leichten Katarrhs, wenig Husten, im Auswurf nie Tuberkelbazillen. Dabei starke Nachtschweiße und anfangs selten, später täglich hektische Fieberkurve.

Die Drüsen sind deutlich voneinander abzugrenzen, weich, nicht mit der Haut verwachsen, verschieblich, einzelne druckempfindlich.

Die Blutuntersuchung ergab eine leichte Leukocytose, die gegen Ende der Erkrankung, als der Pat. — nebenbei durch die Armschmerzen Morphinist geworden — völlig kachektisch war, erheblicher wurde.

Die Sektion ergab eine Drüsen- und Lungentuberkulose.

Verff. stellen ihren Fall unter den von Sternberg angegebenen Begriff einer falschen Pseudoleukämie, die eigentlich eine Tuberkulose ist.

J. Grober (Jena).

---

25. **Pupovac.** Zur Kenntnis der Tuberkulose der Schilddrüse.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 36.)

Bei einem 42jährigen Pat. wurde die Struma, welche dünnen, serösen Eiter enthielt, nebst einer tuberkulösen Halslymphdrüse entfernt. In der Wand der Abszeßhöhle fand sich tuberkulöses Granulationsgewebe. Der Lungenbefund bei dem Pat. war ein derartiger, daß eine tuberkulöse Erkrankung der linken Spitze angenommen werden mußte. Mit Rücksicht darauf und auf die Anamnese war als sicher hinzustellen, daß die Erkrankung der Schilddrüse sekundärer Natur war, und zwar kann angenommen werden, daß die Infektion der Schilddrüse auf dem Wege der Blutbahn stattfand. Wenn die in der Literatur mitgeteilten Fälle von scheinbar primärer Schilddrüsentuberkulose näher geprüft werden, so halten sie einer strengen Kritik nicht stand, so daß wir gegenwärtig nicht zur sicheren Annahme berechtigt sind, von einer primären Schilddrüsentuberkulose zu sprechen. **Seifert** (Würzburg).

---

26. **Debove.** Péritonite tuberculeuse, Infantilisme.

(Méd. moderne 1903. Nr. 9.)

Bei einem 18jährigen Manne, der seit einem halben Jahre an tuberkulöser Peritonitis litt, waren die Hoden bohnengroß, die Allgemeinentwicklung bis auf das Längenwachstum zurückgeblieben.

Verf. nimmt an, daß unter dem Einfluß tuberkulöser Toxine sich die Hoden schlecht entwickelten und infolge des Wegfalls dieser Organe ein kindlicher Zustand zurückgeblieben sei.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

27. **Pennato.** Sulla tubercolosi ipertrofica del colon.

(Riforma med. 1903. Nr. 18.)

Mit dem Namen Typhlitis tuberculosa, welche einen Tumor der Sakralgegend vortäuschen kann, ist von Hartmann und Pilliet 1891 und von Dieulafoy (Semaine méd. 1902 Nr. 61) unter dem Namen Tuberculoma hypertrophicum des Coecum eine Varietät von Tuberkulose beschrieben, welche im Coecum, der Ileocoecalgegend, auch auf das Colon ascendens sich erstreckend, primär auftreten, längere Zeit lokal bleiben kann. Sie verläuft mit starker Hypertrophie der Darmwände, so daß sie ein Neoplasma vortäuschen kann.

Auch Vanni und Nothnagel erwähnen diese Affektion.

P. beschreibt einen hierhergehörigen Fall, welcher eine 19jährige Gravida betraf und nach Laparotomie letal endigte.

Die tuberkulöse Affektion hatte sich per contiguitatem auf das Peritoneum übertragen, zu Ascites geführt, und auch eine Ausbreitung auf dem Lymphwege auf das Pericardium parietale war angedeutet.

Das Kolon zeigte sich hochgradig hypertrophisch; die Mukosa war 1 mm dick, die Submukosa 5, die Muskularis 3 und die Serosa 10 mm.

Charakteristische tuberkulöse Läsionen waren in einigen Präparaten der Darmwand angedeutet.

Das praktische Interesse dieser hypertrophischen Darmtuberkulose liegt in der Möglichkeit eines frühzeitigen chirurgischen Eingriffs.

Die Anfangssymptome können sich auf Diarrhöe, Schmerzen und Tumor in der Regio ileocoecalis beschränken. Die gastrointestinalen Störungen können lange Zeit, bis zu einem Jahre dauern, oft mit, oft ohne schwerere Symptome, wie Darmverschluß. Starke Abmagerung ist dabei charakteristisch, während Leistendrüsenschwellungen und blutige Stuhlentleerungen mehr für Karzinom sprechen würden.

Hager (Magdeburg-N.).

---

28. **G. Derscheid.** De la tuberculose musculaire.

(Policlinique 1903. Nr. 2.)

Verf. gibt zwei Beobachtungen von sekundärer Myositis bei Lungenschwindsüchtigen und eine von Hendrix gemachte Beobachtung eines Falles von primärer tuberkulöser Myositis wieder. Der Tuberkelbazillus lokalisiert sich in gewissen Muskelgruppen, welche vorzugsweise benutzt werden. Man kann zwei Gruppen, eine interstitielle und eine parenchymatöse, unterscheiden. Zur ersten gehören die tuberkulöse Knotenbildung und als fortgeschrittenes Stadium der kalte Abszeß, zur zweiten die fungöse und die sklerosierende Myo-

sitis, von denen die letztere die seltenere darstellt. Die Symptomatologie schwankt nach der Form der Myositis. Im allgemeinen beginnt das Leiden langsam. In anderen Fällen ist die erste Erscheinung der Schmerz, bisweilen sogar außerordentlich heftig. Die Haut über den Muskeln ist meist normal. Je nach den verschiedenen Formen schwankt die Konsistenz von Fluktuation bis zur Bretthärte. Bei primärer Myositis zeichnen sich die Kranken mitunter durch einen vorzüglichen Gesundheitszustand aus, zumal die Affektion bei jungen kräftigen Individuen auftritt. Die sekundären Myositiden dagegen finden sich allgemein bei geschwächten, durch die Lungentuberkulose mitgenommenen Individuen. Die Prognose ist durchaus ernst. Bei jungen, kräftigen, robusten Leuten mit primärer Affektion kann eine chirurgische Intervention zu brillanten Erfolgen führen, selbst wenn es sich um parenchymatöse Myositis handelt. Indes ist immer an die Generalisierung der Krankheit zu denken, die Prognose vorsichtig zu stellen. Bei Lungenkranken ist die Prognose dagegen ungünstig. Die Behandlung beschränkt sich nur auf symptomatologische Maßnahmen, auf die Besserung des Allgemeinbefindens.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

29. **M. Mailland.** Rhumatisme tuberculeux. Polyarthrites et synovites chroniques d'origine bacillaire.

(Méd. moderne 1903. Nr. 14.)

Bei einer 61jährigen Frau ohne besondere Anamnese trat plötzlich eine akute Polyarthritis auf, die dann in ein chronisches Stadium überging. Dabei kam gleichzeitig Lungentuberkulose zum Ausbruch. Die Veränderungen befielen die Hand-, Finger-, Schulter- und Kniegelenke, ohne die Gelenkenden der Knochen zu schädigen, erstreckten sich vielmehr hauptsächlich auf die Gewebe um die Gelenke. Das Krankheitsbild ist genau gegeben. Antirheumatika halfen nicht, der Zustand besserte sich mit der Zeit. Verf. hält den Fall für einen tuberkulösen Gelenkrheumatismus. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

30. **F. Bezançon** et **V. Griffon.** Le degré de virulence des liquides de la pleurésie franche et de la méningite tuberculeuse.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 24.)

Verff. haben drei Fälle von tuberkulöser Meningitis und fünf von anscheinend primärer Pleuritis in bezug auf die Cytodiagnose untersucht. Als Versuchstiere benutzten sie zugleich mit Kaninchen in jedem Falle Meerschweinchen. Die Fälle von Meningitis ergaben übereinstimmende positive Resultate. Die während des Lebens durch Lumbalpunktion entnommene Gehirn-Rückenmarksflüssigkeit machte beide Arten von Versuchstieren tuberkulös, und zwar so, daß $^1/_4$ ccm, unter die Haut des Meerschweinchens gebracht, imstande war, Lä-

sionen der visceralen Tuberkulose hervorzurufen, welche für das nackte Auge schon einen Monat nach der Injektion erkennbar waren. Die Kaninchen wurden durch 3 ccm, unter die Haut oder in die Bauchhöhle eingeführt, infiziert. Bei der Pleuritis wurden die Meerschweinchen viermal infiziert. Im fünften Falle gelang der dreimal wiederholte Versuch weder bei Kaninchen noch Meerschweinchen. Die Pleuritis befand sich in der Resolutionsperiode und die Bazillen fehlten daher. Von den übrigen vier Fällen zeigte ein Fall eine genügende Virulenz, um Kaninchen zu infizieren, während der Versuch in den drei anderen nicht gelang. Es reichten 3 ccm hin, um Kaninchen tuberkulös zu machen, wenn die Flüssigkeit aus dem Rückenmarkskanal einer tuberkulösen Meningitis entstammte. Die 20mal stärkere Dosis vermochte im allgemeinen Tuberkel nicht zu erzeugen, wenn es sich um einen serofibrinösen pleuritischen Erguß handelte. Im allgemeinen sind pleuritische Flüssigkeiten um so virulenter, je näher dem Beginn der Krankheit sie gewonnen wurden. In der initialen Periode der Exsudation genügen 10 ccm zur Tuberkulisation des Meerschweinchens. Einige Wochen später erreichte man mit einer Dosis von 30 ccm nicht das Ziel. In zwei Fällen ließ sich durch aufeinanderfolgende Punktionen und Inokulationen die progressive Verminderung der Virulenz, entsprechend der Entwicklung der Pleuritis, verfolgen. Endlich konnten die Verff. entgegen der allgemein gültigen Meinung nachweisen, daß die Zentrifugierung der Bazillen in einem serofibrinösen Pleuraexsudat möglich ist.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

31. **Debove.** La bacillémie tuberculeuse subaigue.

(**Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 29.**)

Mit akuter tuberkulöser Bazillämie bezeichnet Verf. eine bisher noch nicht beschriebene Krankheit. Neben der akuten Phthise gibt es ohne Zweifel Infektionen des Blutes tuberkulösen Ursprungs. Nicht selten trifft man Kranke, bei welchen man wohl die Diagnose auf eine infektiöse Krankheit stellen kann, bei welchen es aber weder klinisch noch anatomisch gelingt, die wahre Natur der Infektion nachzuweisen. Eine gewisse Zahl dieser Infektionen stehen sicher in Beziehung zum Koch'schen Bazillus.

Bei dem Kranken, dessen Geschichte der Verf. kurz mitteilt, waren plötzlich vage Schmerzen in den Beinen aufgetreten und daran schloß sich eine andauernd zunehmende Abmagerung. Die Körpertemperatur hat niemals 38° erreicht. Ausgesprochene Anorexie. Die einzige Nahrung bestand in einigen Tassen Milch. Kein Erbrechen, abwechselnd Diarrhöe und Stuhlverhaltung. Lebervergrößerung. Große Schmerzhaftigkeit bei der Palpation. Kein Ikterus. Milzvergrößerung. Bronchitis mit den gewöhnlichen Erscheinungen und schleimig-eitrigem Auswurf. Herz vergrößert. Herzspitzenstoß tiefer und nach links abgewichen. Die Herzuntersuchung ließ eine Mitralinsuffizienz mit Stenose annehmen. Mäßige Harnmenge, dunkle

Färbung, starker Eiweißgehalt. Die Kachexie nahm schnell zu und in wenigen Tagen war der Kranke bereits gestorben. Die pathologische Untersuchung lieferte keinerlei sichere Anhaltspunkte für die Diagnose. Indes ergab sich eine tuberkulöse Endokarditis. Auch im Blute fanden sich Bazillen.

Hier ist auch die initiale Läsion zu suchen. Die tuberkulöse Bazillämie ist den visceralen Veränderungen vorausgegangen. Zuerst kam es daher zu allgemeinen Störungen, welche den Eindruck einer infektiösen Krankheit erweckten. Die tuberkulöse Bazillämie hat dann die anderen Läsionen verursacht. Durch sie wird nicht nur die Schwellung und Degeneration der Milz erklärt, sondern auch die tuberkulöse Endokarditis. Darum fanden sich auch keine tuberkulösen Zeichen in der Lunge. **v. Boltenstern** (Leipzig).

32\. **Asch.** Über das Schicksal der in die Nierenarterien eingebrachten Tuberkelbazillen.

(Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- u. Sexualorgane 1903. Nr. 4.)

Die hämatogene tuberkulöse Infektion der Niere verlangt in erster Linie experimentell untersucht zu werden. Insbesondere ist bis jetzt die Frage der Elimination der Tuberkelbazillen mit dem Urin experimentell kaum berücksichtigt worden. Zu diesem Zweck hat Verf. Hunden, deren Urin chemisch und mikroskopisch frei von abnormen Bestandteilen befunden war, in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmte und im sterilen Mörser zerriebene Kulturen zweier für Meerschweinchen pathogener Tuberkelbazillenstämme in die Nierenarterien gebracht, indem er durch die Art. femoralis eine dünne Gummisonde in die Bauchaorta bis zum Abgang der Nierenarterien vorschob und verschiedene Mengen von Tuberkelbazillen einspritzte. Die Tuberkelbazillen erschienen bereits 1—2 Tage nach der Injektion im Urin. Später war die Elimination derselben zeitweise unterbrochen. Vor der Ausscheidung derselben trat manchmal Albuminurie auf.

In den Nieren selbst verursacht der intraarteriell injizierte Tuberkelbazillus sowohl bei akutem und subakutem wie bei chronischem Verlauf der durch denselben hervorgerufenen Infektionskrankheit stets schwere Läsionen, und zwar in beiden Nieren. Außer der Bildung typischer Tuberkeln ist besonders auffallend die sehr verbreitete Nekrose der gewundenen Harnkanälchen einerseits, die Wucherung des Glomerulusepithels, sowie die Zellenproliferation des interstitiellen Gewebes und manchmal der Schaltstücke andererseits.

Auf Grund seiner Versuche nimmt Verf. an, daß die Bazillen durch die arterielle Blutbahn in die Glomeruli gelangen und von hier aus sowohl durch die Blutbahn (Vas efferens) als durch die Harnwege in weitere Teile der Niere verschleppt werden. Der erstere Weg der Verbreitung der Tuberkelbazillen erklärt auch, warum gerade die äußerste Rindenschicht — und das war bei sämtlichen

Präparaten der Fall — direkt unter der Sehnenhülle der Niere am frühesten und reichlichsten von Bazillen durchsetzt wird. Hier gehen bekanntlich aus dem arteriellen Kapillarnetz der Rinde die Venae stellatae hervor. Daß nun gerade hier, an der Übergangsstelle der arteriellen in die venöse Blutbahn die Bakterien sich mit Vorliebe niederlassen, dürfte durch die hier herrschende Verlangsamung des Blutlaufes zu erklären sein.

Da die Befunde bei menschlicher Miliartuberkulose der Niere mit den vom Verf. experimentell erzeugten vollkommen übereinstimmen, so dürften die in den Experimenten gegebenen Bedingungen den Verhältnissen bei der menschlichen Miliartuberkulose der Niere entsprechen. Es ist also von Bedeutung, daß dieselben nach arterieller Zuführung der Keime zu den Nieren entstanden sind. Ist die Niere einmal infiziert, so findet stets, doch nicht kontinuierlich eine Ausscheidung der Tuberkelbazillen mit dem Urin statt. Daraus haben wir die praktisch wichtige Folge zu ziehen, bei Verdacht auf Nierentuberkulose den Urin wiederholt auf Tuberkelbazillen zu untersuchen. Die Frage, ob die Tuberkelkeime durch die normale Niere ausgeschieden werden, dürfte zu verneinen sein.

Neubaur (Magdeburg).

---

33. **L. Fournier** et **C. Beaufumé.** Recherche du bacille de Koch dans l'urine.

(Méd. moderne 1902. Nr. 49.)

In 15 untersuchten Fällen von akuter Tuberkulose gelang es jedesmal durch Zentrifugieren im Urin Tuberkelbazillen zu finden; bei einigen Kranken wurde daraufhin erst die Diagnose mit Sicherheit gestellt. Die Nieren waren gesund oder zum mindesten nicht schwer geschädigt. Der Befund von Tuberkelbazillen im Urin ist also nicht selten, und hat diagnostischen Wert vor allem bei der akuten Miliartuberkulose.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

34. **Mironescu.** Über das Vorkommen von tuberkelbazillenähnlichen Bakterien in menschlichen Fäces.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 497—500.)

Da die Reinkultur eines säurefesten, tuberkelbazillenähnlichen Stäbchens aus menschlichen Fäces bisher nicht geglückt war, so berichtet Verf. über einen Fall, in dem es ihm gelang, im Ausstrichpräparat aus dem Stuhle eines typhusverdächtigen Pat. eine nicht geringe Anzahl säurefester Bazillen nachzuweisen und in Reinkultur zu isolieren. Bei experimenteller Tierinfektion zeigte der isolierte Bazillus nur geringe Pathogenität. Auch sonst kommt ihm eine besondere Stellung nicht zu, vielmehr scheinen alle bisher aus Milch, Butter, Fäces usw. gezüchteten säurefesten Bakterien einer großen Gruppe anzugehören, die sich vom Koch'schen Bazillus sowohl in

kultureller Hinsicht wie in ihren pathogenen Eigenschaften deutlich unterscheidet.

Prüssian (Wiesbaden).

35. **Milchner.** Pseudotuberkelbazillen in einem Falle von hochgradiger Bronchiektasie, sowie einiges über das färberische Verhalten der Bazillen im Gewebe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 29.)

Ein Pat., welcher mehrfach an Hämoptoe gelitten hatte, wies bronchiales Atmen mit kleinblasigen Rasselgeräuschen und eine handbreite Dämpfung links hinten unten auf. In dem Auswurf fanden sich säurefeste Tuberkelbazillen. Da jedoch das Allgemeinbefinden des Pat. die Diagnose einer Tuberkulose nicht sehr wahrscheinlich machte, wurden Tierversuche mit dem Sputum gemacht und durch diese festgestellt, daß die Bazillen keine echten Tuberkelbazillen waren. Als Pat. in einem Anfall von Herzschwäche nach einer sehr heftigen Hämoptoe gestorben war, ergab die Obduktion hochgradige Bronchiektasie und dem Dämpfungsbezirk entsprechend eine bronchiektatische Kaverne, durch welche derbe Stränge — wohl obliterierte Gefäße — zogen. Weder makroskopisch noch mikroskopisch fanden sich Zeichen von Tuberkulose. Dabei macht Verf. auf die noch wenig bekannte Tatsache aufmerksam, daß die Pseudotuberkelbazillen, welche im Sputum deutlich nachweisbar gewesen waren, ihre Färbbarkeit verloren hatten nach Behandlung des Gewebes mit Alkohol und Formalin behufs Härtung und daher in Schnitten nicht nachweisbar waren.

Poelchau (Charlottenburg).

36. **Acevedo.** Seudo-tuberculosis coccobacillar.

(Revista de la soc. méd. argentina 1902. Nr. 58.)

Eine 28jährige Frau erkrankte und starb unter den Erscheinungen einer chronischen Bronchopneumonie mit Kavernenbildung. Vergeblich wurden Koch'sche Bazillen gesucht. Mikroskopisch wurde in den Lungen vielfach das klassische Bild der käsigen Tuberkulose mit käsigem Zentrum, Riesenzellen, epitheloiden Zellen und peripherer kleinzelliger Infiltration gesehen. Daneben bestanden Stellen mit grauer Hepatisation. Doch gelang es nicht, Tuberkelbazillen zu finden. Dagegen wurde ein Coccobazillus gefärbt und gezüchtet, der sich nach Gram entfärbte, Gelatine nicht verflüssigte, Milch nicht koagulierte und dessen genaue bakteriologische Prüfung ergab, daß er mit den von Malassez und Vignal, Nocard, Charrin und Roger beschriebenen Mikroorganismen verwandt war. Im Tierversuch zeigte sich, daß Meerschweinchen und weiße Ratten rasch erlagen. Tauben schienen resistenter. Wurde mit abgeschwächten Kulturen intraperitoneal gearbeitet, so zeigten sich käsige Gebilde und käsige Nekrosen in den Drüsen, während frische Kulturen hämorrhagisch-ödematöse Sepsis machten. Die Virulenz schwächte sich rasch ab. Verf. ist der Ansicht, daß die Entstehung

der pseudotuberkulösen Prozesse der abgeschwächten Lebenstätigkeit dieser Organismen zuzuschreiben ist. **F. Jessen** (Hamburg).

---

37. **Moeller** und **Rappoport** (Belzig). Über die Beziehungen der nicht tuberkulösen Erkrankungen der oberen Luftwege zur Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose u. Heilstättenwesen 1903. p. 417.)

Die oberen Luftwege haben die Aufgabe, den Bakteriengehalt der Atmungsluft abzufiltrieren und dieselbe vorzuwärmen; bei krankhaften Veränderungen der oberen Luftwege wird deshalb die Disposition zur Lungentuberkulose erhöht. Die Verff. haben nun geprüft, in welchem Maße sich das an Tuberkulösen praktisch erweisen läßt, indem sie 120 Kranke der Belziger Heilstätte auf den Zustand ihrer oberen Luftwege untersuchten. Es ergab sich, daß Männer häufiger an solchen Veränderungen leiden als Frauen; im ganzen hatten einen pathologischen Befund in der Nase 84% der Untersuchten, im Rachen 76%, im Kehlkopf 42% und in den Ohren 26%. Es wurden dann noch Ausstriche von dem Sekret kranker Nasen angelegt, und es ergab sich, daß diese wesentlich bakterienreicher waren und namentlich mehr Arten von Bakterien enthielten als gesunde Nasen. Die Ozaenafälle und die übrigen atrophischen Prozesse zeigten meist den Friedländer'schen Bazillus, der oft bei Ausstrich von Nasensekret sofort in Reinkultur wuchs, ferner Staphylokokkus und Bazillus subtilis, ein Befund, der von demjenigen bei anderen kranken und gesunden Nasen nicht gerade wesentlich abwich. Echte Diphtheriebazillen fanden sich in keinem der Fälle. Bei zwei Nasenentzündungen fanden sich Bakterien, die mit den Charakteren des Influenzabazillus übereinstimmten. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

38. **W. Plavec.** Die diuretische Wirkung der Theobrominpräparate.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 91.)

Untersuchungen mit Agurin und Diuretin (3—5 g pro die) an 25 Pat. mit Flüssigkeitsansammlungen in den serösen Höhlen und im subkutanen Bindegewebe infolge Transsudation oder Exsudation aus den verschiedensten Ursachen haben ergeben, daß im Gegensatz zu den Behauptungen anderer Autoren das Diuretin viel besser vertragen wird als das Agurin, welches sehr oft Unbehagen, Erbrechen, und Diarrhöen hervorruft; in der diuretischen Wirkung sind sie ganz gleichwertig, trotzdem Agurin mehr Theobromin und überdies noch Natriumacetat enthält. Theobromin selbst ist nicht so sehr ein Diuretikum als vielmehr ein Kardiakum, daß die Kontraktionen des Herzmuskels ausgiebiger gestaltet; die gesteigerte Diurese nach Theobromin entsteht infolge vermehrten Blutdurchflusses durch die Nieren. Daher ist dasselbe am wirksamsten bei jenen mit Hydrops einhergehenden Krankheiten, bei denen die Herztätigkeit eine ungenügende ist.

G. Mühlstein (Prag).

39. Streit. Theocin, ein neues Diuretikum.
(Heilkunde 1903. April.)

Nach den Erfahrungen des Verf. zeigt das Theocin in Gaben von 4mal täglich 0,2 oder 3mal täglich 0,25 eine ausgesprochen diuretische Wirkung. Die Wirkung hält jedoch höchstens 2—3 Tage nach dem Aussetzen des Mittels an, tritt aber sofort wieder ein, wenn man Theocin neuerdings verabreicht. Die diuretische Wirkung zeigt sich stets bei Oligurie kardialen Ursprungs. Sie zeigt sich gewöhnlich bei chronischen Nierenaffektionen, fehlt dagegen meist bei akuter Nephritis. In Fällen von Exsudaten des Rippenfell- oder Bauchfellraumes tritt in einer Reihe von Fällen eine deutliche Wirkung ein, in anderen fehlt sie. Bei gesunden Menschen und bei Kranken ohne Hydrops tritt manchmal die harntreibende Wirkung ein, manchmal fehlt sie. Zur Vermeidung von zuweilen auftretenden unangenehmen Magensymptomen empfiehlt sich die Darreichung nur in Lösung, nur nach den Mahlzeiten und vor allem nur in kleinen Dosen. Als bequeme Dispensationsform wären ferner die von F. Bayer & Co. in den Handel gebrachten Theocintabletten à 0,25 und à 0,1 zu empfehlen. Bei leicht erregbaren Pat., bei hysterischen Frauen empfiehlt sich die Kombination von Theocin mit Hedonal, mit Infus. Adonid. vernal., mit Paraldehyd. **Neubaur** (Magdeburg).

40. Rattner. Praktische Versuche am Krankenbett über die diuretische und antihydropische Wirkung des Theocin (Theophyllin).
Inaug.-Diss., Würzburg, 1903.

Die Versuche erstrecken sich auf pleuritische Exsudate, Nephritiden mit allgemeinem Hydrops, einen Fall von Ascites infolge von Cirrhosis hepatis und einige Fälle von Herzaffektionen mit Stauungserscheinungen.

Bei allen diesen Beobachtungen trat die ziemlich starke harntreibende Wirkung des Medikaments deutlich zutage, in keinem der beobachteten Fälle war ein völliges Versagen des wirksamen, die Diurese anregenden Prinzips zu konstatieren.

In den meisten Fällen steigt die Harnmenge sofort beträchtlich an, bis auf das Doppelte, bisweilen auch 3—5fache. Die Wirkung ist nicht nachhaltig, sondern bleibt nach einiger Zeit, d. h. in 2—3 Tagen aus, so daß eine weitere Verabreichung des Mittels zu erfolgen hat.

In einigen Fällen wurde der Magen in Mitleidenschaft gezogen, sich kundgebend durch vorübergehende Störung des Appetits, verbunden mit Übelkeit, Durchfall und Erbrechen.

Im Gegensatz zu den Beobachtungen Minkowski's hat R. Erregungszustände, Schlaflosigkeit, Müdigkeit oder sonstige nervöse Erscheinungen niemals beobachten können. Der Schlaf der Pat. wurde durch das Mittel in keiner Weise gestört. Auch bei neuropathisch belasteten und die Merkmale der Neurasthenie an sich tragenden Menschen vermochte R. eine direkt erregende Einwirkung des Theocins nicht festzustellen.

Wo es wegen eines etwaigen Magenleidens nicht angezeigt sein sollte, wäre bei vorhandener Indikation die Theocinzäpfchentherapie, die ebenfalls zum Ziele führt, als recht empfehlenswert heranzuziehen.

Auch auf den kindlichen Organismus hat R. die Wirkungsweise nachzuprüfen gesucht, er gab das Mittel hier in der Lösung 0,1:75,0 3—5 Kinderlöffel pro die, so daß die höchste Tagesdosis 0,05 nicht überstieg. Die bekannte harntreibende Kraft des Medikaments trat auch hier zutage ohne jegliche schädliche Nebenwirkung. **Wenzel** (Magdeburg).

41. Schlesinger. Bemerkungen über die Wirkung des Theocin.
(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Das Theocin (Theophyllin) hat sich Verf. als ein mächtiges Diuretikum erwiesen. In der Regel war bereits in den ersten 24 Stunden nach Darreichung des Mittels eine bedeutende Steigerung der Diurese eingetreten, welche am darauffolgenden Tage noch eine weitere Erhöhung erfuhr, noch 1—3 Tage stark blieb

und dann allmählich wieder abklang. Von unangenehmen Nebenwirkungen hatten die Pat. nur öfters über Kopfschmerzen, selten über Brechreiz, hier und da auch über Durchfall geklagt, im allgemeinen wurde aber Theocin gern genommen und gut vertragen. Bei zwei Pat. beobachtete Verf. jedoch nach dem Gebrauch des Mittels allgemeine Konvulsionen, die nach dem Aussetzen des Präparats verschwanden und nicht mehr wiederkehrten. Dabei muß hervorgehoben werden, daß keineswegs besonders große Dosen gegeben worden waren, da Minkowski öfters über 1 g hinausging, in einem Falle sogar 1,6 g durch 14 Tage ohne Schaden gab, während Verf. nie über 1,0 g pro die verabfolgte.

Um die krampferregenden Eigenschaften des Theocin zu vermindern, verabreichte S. dasselbe mit Adonis vernalis zusammen, das hier auch in letzter Zeit wärmstens gegen Epilepsie empfohlen wurde, weil Brompräparate oder Narkotika die diuretische Wirkung des Theocin herabsetzten. Weiter vermied es Verf., das Theocin durch längere Zeit zu geben, oder gar mit der Tagesdosis zu steigern, wenn Kopfschmerz oder Erbrechen als Intoxikationserscheinungen sich einstellten.

Die Medikation geschah in folgender Weise:

Infus. Adonid. vernal. 5,0 : 180,0
Theocin. 0,6 (— 1,0)
Sirup. simpl. 20,0
S. In 24 Stunden zu verbrauchen,

oder auch

Herb. Adonid. vernalis
Dialysat. Golaz 2,0
Aq. destill. 180,0
Theocin. 0,6 (— 1,0)
Sirup. Cort. Aurant. 20,0
S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Die mit dem Mittel angestellten Versuche haben ergeben, daß das Theocin ein sehr wertvolles und mächtiges Diuretikum ist, auf dessen Anwendung, trotz seiner krampferregenden Eigenschaften, nicht verzichtet werden sollte, da es mitunter noch diuretische Eigenschaften entfaltet, wenn die andere interne Medizin versagt. Man soll aber bei seiner Anwendung sich bewußt sein, daß es ein heroisches Mittel ist, und die Gefahren seines Gebrauches durch gleichzeitigen internen Gebrauch von Adonis vernalis zu vermindern trachten.

Neubaur (Magdeburg).

42. Pel. Die Ernährung unserer Nierenkranken.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 1.)

Entgegen der bisher allgemein verbreiteten Ansicht über den hohen Wert einer streng durchgeführten und eng begrenzten Diät in der Behandlung der Nephritis, macht Verf. geltend, daß man in erster Linie die individuelle Reaktion berücksichtigen und darauf bedacht sein müsse, die Gemütstimmung des Kranken dadurch zu erhöhen, daß man ihn so wenig wie möglich durch täglich zurückkehrende beschränkende Vorschriften an seine Invalidität erinnere. — Dies sei um so eher möglich, als die wissenschaftliche Untersuchung bis heute am allerwenigsten schwerwiegende Beweise gegeben hätte, die den Arzt dazu bewegen konnten, dem Nierenkranken eine einseitige Diät anzuempfehlen. Der Nephritiker hat eine gemischte Nahrung nötig und lebt dabei unter besseren Verhältnissen, als bei absoluter Milchdiät, nur muß er mäßig sein, und namentlich alle nachgewiesenermaßen schädlichen Genußmittel, wie Alkoholika, reizende Gewürze, Wild mit Haut goût usw. streng meiden. — Was die Milch anbetrifft, so erkennt Verf. ihren hohen Wert voll an, er warnt aber vor einem Zuviel, namentlich vor absoluter Milchdiät, welche die allerwenigsten Menschen auf die Dauer vertragen, ganz besonders schlecht aber Pat. mit Nephritis interstit., bei welchen die große Menge Flüssigkeit direkt schädlich wirkt. — Bei Anämischen wird durch die Milchdiät häufig eine unerwünschte krankhafte Fettbildung und die Bildung eines zu geringen Hämoglobingehalts des Blutes befördert. Es erscheint daher nicht ratsam, mehr als 1—1½ Liter täglich

zu verordnen, wobei man außerdem die Milch in der Form von Mehlspeisen oder unter Hinzufügung von Kakao, Tee oder Kaffee ruhig von Anbeginn darreichen kann. Buttermilch ist eine vorzügliche und unschädliche Abwechslung, desgleichen können Kompotte unbedenklich gestattet werden, ebenso Zwieback. Grüne Gemüse, sowie Bouillon und Fleischextrakte sollten vermieden werden. Mit der gemischten Diät beginnt Verf. schon in der 2. Woche der Krankheit. Weißes und dunkles Fleisch und Eier werden anfangs mäßig zugeführt. Einen Nachteil hat Verf. bei dieser Kostordnung nie gesehen. **H. Bosse** (Riga).

43. Sachs. Zur Behandlung von Gallen- und Nierensteinkoliken mittels neukonstruiertem Heißluftapparat.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

Der Heißluftapparat soll dazu berufen sein, die heißen Umschläge, Thermophore usw., die bei der oft enormen Empfindlichkeit der Gallenblasengegend durch den Druck lästig wirken können, zu ersetzen. Der Apparat ist leicht und rasch handlich und transportfähig, er umgibt nicht wie ein Schwitzkasten den ganzen Rumpf, was wohl einen starken Schweißausbruch zur Folge haben, aber nicht genügend anästhesieren würde, sondern der Heißluftstrom ist nur auf die Gegend der Gallenblase resp. den Ureter und die Niere gerichtet, was dann eine rasche und sichere Anästhesierung zur Folge hat. Da der Hitzestrom jedoch bald unerträglich werden würde, wenn er nicht genügend abgeschwächt wäre, so läßt Verf. denselben durch zwei aufeinandersitzende Doppeltrichter, welche in etwas schräger Stellung an der Asbestdecke befestigt sind, vorbeiströmen, wodurch die Hitze sich anfangs teilt, dann wieder vereinigt, um als Spitze des ausströmenden Hitzekegels die betreffende Region präzise zu treffen. Über die nähere Handhabung des Apparats, der im Medizinischen Waarenhaus erhältlich ist, muß in der Originalarbeit nachgelesen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

44. Klink. Nierenblutung und Nierenschmerzen.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

Bei der Nephralgia haematurica handelt es sich um Blutung aus einer oder beider Nieren, die nur angedeutet bis sehr stark sein kann, stunden- bis monatelang dauern, nach freien Zwischenräumen wiederkehren kann, sich aber oft jahrelang hinzieht; im Harn findet sich außer Blut kein pathologischer Bestandteil. Mit der Blutung verbunden oder ganz unabhängig von ihr treten Schmerzen einseitig meist, doch auch beiderseits auf, die in nichts von den Schmerzen bei Nierenstein zu unterscheiden sind. Israel, Rovsing u. a. machen für die Entstehung dieser Erkrankung eine anatomische Veränderung der Niere zur Bedingung, mag dieselbe auch nur in kleinen Herdchen nephritischer Natur bestehen, während G. Klemperer u. a. die Entstehung des Symptomenkomplexes in einer anatomisch-unveränderten Niere für möglich halten und von einer angioneurotischen Nierenblutung reden, d. h. von einer Blutung, die auf eine Störung des Nervensystems zurückzuführen ist. Außerdem nimmt Klemperer eine Blutung aus gesunden Nieren infolge Überanstrengung an.

Verf. steht auf dem Standpunkt, daß man beiden Teilen Recht geben müsse, und zwar jedem für einen Teil der Fälle, aber keinen für alle. Rovsing hat in neun einschlägigen Fällen 7mal nephritische Veränderungen gefunden. Mikroskopisch festgestellt sind hiervon fünf. Seine Operation bestand in Nephrolyse. Nierenspaltung oder beiden zusammen. Auf Gicht ist als ätiologisches Moment Gewicht zu legen.

Verf. teilt einen Fall von angioneurotischer Nierenblutung mit. Es handelte sich um einen 25jährigen jungen Mann, der seit ca. 4 Wochen viel Blut, selbst dicke Gerinnsel, durch den Urin entleerte und schließlich sehr anämisch geworden war. Nach Ausschluß aller in Frage kommenden Erkrankungen und erfolgloser interner Behandlung wurde die Blase, da eine Blasenblutung angenommen wurde (Urindrang und Druck in der Blase), in Chloroformnarkose oberhalb der Symphyse

eröffnet, aber nichts Besonderes darin gefunden. Hingegen entleerte sich aus dem rechten Ureter tropfenweise reines Blut. Verf. hätte am liebsten gleich die rechte Niere freigelegt, doch hatte der Kranke eine Operation an der Niere nicht erlaubt. Nach der Operation war die Hämaturie wie mit einem Schlage verschwunden und der Pat. konnte bald geheilt entlassen werden. Das Chloroform vermag ja wohl die Niere stark zu beeinflussen, daß es aber eine Nierenblutung heilt, müßte erst noch nachgewiesen werden. Ob die Operation rein suggestiv gewirkt hat, oder ob von der eröffneten Blase aus reflektorisch eine Beeinflussung der Niere stattfand läßt Verf. unentschieden. **Neubaur** (Magdeburg).

45. D. Maragliano. L'intervento chirurgico nelle nefriti mediche.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 50.)

M., Assistent am Augusta-Hospital in Berlin, bespricht die chirurgischen Eingriffe, insbesondere die Nephrotomie und ihre oft überraschend günstigen Resultate, welche sie in manchen Nierenaffektionen gebracht hat, welche bisher für die Domäne der inneren Medizin galten.

Solche Nephrotomien wurden ausgeführt bei Nierenschmerzen, verbunden mit Hämaturie, bei akuter und chronischer Nephritis, namentlich aber bei Anurie.

Der Autor erwähnt in seiner Kasuistik eine Reihe von deutschen, französischen und englischen Chirurgen und namentlich auch die Nierenchirurgie des Italieners Giordano.

Leider fehlt es bis jetzt an einer exakten Indikation zur Operation in den meisten Fällen. Immerhin ist der Schlußsatz bemerkenswert, welcher lautet:

Heute ist die Notwendigkeit eines chirurgischen Eingriffs bei bedrohlicher Anurie allgemein zugegeben; selbst Senator gibt zu, daß hier die Nephrotomie indiziert ist und als hilfebringend betrachtet werden muß, gleichviel welcher Art die Ursache der gestörten Urinsekretion ist. **Hager** (Magdeburg-N.).

46. C. Springer (Prag). Venaesectio bei Urämie im Verlaufe der postscarlatinösen Nephritis.

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 85, 99, 112.)

Verf. empfiehlt auf Grund der an Ganghofner's Klinik gewonnenen Erfahrungen wärmstens die Venaesectio in Verbindung mit subkutaner Infusion physiologischer Kochsalzlösung bei Fällen von postscarlatinöser Urämie mit schweren Zerebralerscheinungen und hartem, gespanntem Pulse. Von fünf so behandelten schweren Fällen starben zwei, der eine, moribund eingebracht, war mit Pneumonie und Tuberkulose kompliziert, bei dem anderen war die momentan günstige Wirkung zwar unverkennbar, doch starb Pat. 60 Stunden nachher in einem neuerlichen urämischen Anfalle. Die übrigen drei Fälle genasen unter augenfälliger Mitwirkung des Aderlasses. Als günstige Folgen desselben führt S. an: Die Krämpfe sistierten in 4 Fällen (sofort in 3, nach $1^1/_2$ Stunden in 1 Falle); in 3 Fällen bleibend. Das Bewußtsein kehrte in 2 Fällen sofort wieder, in 2 Fällen nach dem Schlafe, in den die Pat. nach der Venaesectio verfielen. Der Puls verlor in 4 Fällen sofort seine abnorme Spannung, in Fall 5 kehrte der vorher unregelmäßige Puls zum Rhythmus zurück; das Verhalten der Frequenz war ein ungleiches, in 2 Fällen blieb sie ziemlich im gleichen, in Fall 3 wurde sie geringer, in Fall 5 stieg sie, bei beiden innerhalb normaler Grenzen, im 5. Falle (Fall 4) war keinerlei Wirkung zu konstatieren. Die Temperatur zeigte kurz nach dem Aderlaß keine wesentliche Änderung, 12 Stunden nach demselben sank sie in allen 5 Fällen um 0,4°, 0,3°, 1°, 1,2°, 2° C. Bei den geheilten Fällen blieb sie von da an in der ganzen Rekonvaleszenz normal. Die Harnmenge stieg in allen 4 Fällen; in den genesenen 3 Fällen betrug das Plus nach 48 Stunden 600—800 ccm, um noch weiter auf täglich 2000—3000 ccm zu steigen, die Ödeme schwanden rasch. Die Eiweißausscheidung sank in 4 Fällen schon nach 12 Stunden ersichtlich, in 2 Fällen war sie nach 36—48 Stunden dauernd geschwunden. Auch der Gehalt an geformten Elementen nahm rapid ab. Schweißausbruch wurde in keinem Falle beobachtet. **Friedel Pick** (Prag).

47. **Strauss.** Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht.
(Therapie der Gegenwart 1903. Mai.)

Die Verminderung der Kochsalzausscheidung bei Nephritikern besitzt einen mehr oder minder engen Zusammenhang mit dem Eintritt der Kompensationsstörung und ist zum größten Teil renalen Ursprungs. Die Hydropsien der Nephritiker, die jedoch nicht kardialen Ursprungs sind, gehen nicht nur mit einer Kochsalzretention einher, sondern stehen auch höchstwahrscheinlich mit dieser in ursächlichem Zusammenhang.

Aus diesem Grunde ist therapeutisch eine Einschränkung der Kochsalzzufuhr und eine Vermehrung der Kochsalzausfuhr zu erstreben.

Der ersten Forderung wird man am besten durch eine kochsalzarme Diät entsprechen, die zweite Forderung, die Anregung der Kochsalzausscheidung, wird durch die Anwendung solcher Diuretika erfüllt, die außer der Wasserabgabe noch in besonderem Grade die Kochsalzausscheidung zu steigern vermögen. Dies sind zunächst die Herztonika, die durch Verbesserung der Zirkulationsgeschwindigkeit in den Nierengefäßen nicht nur die Wasserabscheidung, sondern speziell auch die Kochsalzausscheidung erhöhen.

Aus diesem Grunde scheint Verf. bei den parenchymatösen Formen von Nephritis von Anfang an die Sorge für eine gute bezw. gesteigerte Herztätigkeit und die dauernde Überwachung des Herzens ebenso wichtig wie bei denjenigen Formen, bei denen vorzüglich das interstitielle Gewebe erkrankt ist. Verf. hat auch bei den Ödemen der parenchymatösen Nephritiker wiederholt von der alleinigen Anwendung von Herztonicis guten Erfolg gesehen. Von den Diureticis scheinen die Koffeinpräparate speziell befähigt zu sein, die Kochsalzausfuhr zu verstärken. Dieselben können auch zweckmäßig mit Herztonicis zusammen verabreicht werden.

Deshalb bedürfen alle Nephritiker mit deutlichen Hydropsien einer genauen Überwachung des Kochsalzstoffwechsels; nicht weniger aber auch solche Fälle von Nephritis, bei denen trotz mittlerer Kochsalzzufuhr in einer gewissen Phase der Krankheit ausgesprochene Oligochlorurie und ein an verschiedenen Tagen wenig veränderlicher prozentualer Kochsalzgehalt ohne Vorhandensein von Hydropsien besteht. **Neubaur** (Magdeburg).

48. **M. Reichmann** (Chicago). Zur Behandlung der »chronischen, nicht gonorrhoischen Urethritis« (Waelsch).
(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 101.)

Im Anschluß an die diesbezügliche Mitteilung von Waelsch (s. d. Zentralbl. 1902 p. 357) teilt R. einen analogen Fall mit, bei welchem sich massenhaft Eiterzellen und Schleimfäden fanden, während Mikroorganismen nicht nachzuweisen waren. Die Affektion war bei einem 20jährigen Studenten 3 Wochen nach einem Koitus aufgetreten. Die Endoskopie ergab starke Hyperämie der Urethra, namentlich in der Pars prostatica mit kleinen Granulationen; ferner eine leichte Schwellung der Prostata. Die verschiedensten der üblichen Heilmethoden hatten keinen Erfolg; dagegen nahm nach Betupfen der Urethra mit 2—20%igen $AgNO_3$-Lösungen die Sekretion ab, ohne ganz zu verschwinden. Nach 3/4 Jahren wurde sie wieder stärker, auch jetzt keine Mikroorganismen nachzuweisen. Neuerliche Bepinselung mit 20%igem Silbernitrat, in der Nacht nach der zweiten Applikation nach einer Erektion beträchtliche Blutung, die jedoch bald stand. Cystoskopie ergab normalen Befund in der Blase. Nun wurden die Granulationen in der Urethra mittels Galvanokaustik unter Kokainwirkung zerstört. Danach Verschwinden der Sekretion, im Urin Fäden, die jedoch nur aus Epithelien und Schleim zusammengesetzt sind. Dieses günstige Resultat besteht jetzt seit 1½ Jahren. Die Endoskopie zeigt eine glatte, etwas hyperämische Schleimhaut. **Friedel Pick** (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 43. Sonnabend, den 24. Oktober. 1903.

1. V. Jorgulescu. Die Gefährlichkeit der Diphtherie bei Koexistenz nasaler Diphtherie.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die Lokalisierung des Diphtheriebazillus auf der Nasenschleimhaut wird oft verkannt, als Schnupfen betrachtet, und die Krankheit kann sich ungestört sowohl über die Naseneingänge, als auch im Rachen, Kehlkopf usw. verbreiten. Es handelt sich dann um einen weit verbreiteten Prozeß, der gewöhnlich besonders schwer in Erscheinung tritt. Lähmungen kommen oft vor, da die Nasenschleim-

haut mit Leichtigkeit die Toxine aufnimmt und in den allgemeinen Kreislauf gelangen läßt. Die Mortalität ist daher bei mit Nasendiphtherie komplizierter Diphtherie eine besonders große.

E. Toff (Braila).

---

2. **A. B. Marfan.** Diagnostic de l'angine diphthérique et des angines aigues.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 31 u. 34.)

Die akute, rein pseudomembranöse Angina muß als diphtherisch betrachtet werden und erfordert die unmittelbare Injektion von Antidiphtherieserum, wenn sie nicht im Verlauf oder nach dem Ablauf von Scharlach eintritt, wenn sie nicht dem Herpes oder der Syphilis des Pharynx folgt, der Tonsillotomie oder der Kauterisation des Rachens, wenn sie nicht eine Mandelphlegmone begleitet. Wenn auch für die Behandlung dieser Art von Fällen die bakteriologische Untersuchung nicht unumgänglich nötig ist, so wird man doch gut tun, sie sofort vorzunehmen und selbst sie zu wiederholen. Sie allein gestattet die ausnahmsweisen Fälle zu erkennen, in welchen eine primäre pseudomembranöse Angina nicht diphtherischer Natur ist.

Wenn es sich um eine pseudomembranöse Angina handelt, welche Scarlatina, Herpes, Syphilis des Pharynx, Tonsillotomie, Mandelphlegmone kompliziert, wenn eine lakunäre Angina oder eine ulzeromembranöse Angina vorliegt, ist die Diagnose der Diphtherie unwahrscheinlich. Indes in Anbetracht der seltenen Fälle, in welchen diese Zustände mit Diphtherie koexistieren, empfiehlt sich die Vornahme der bakteriologischen Untersuchung. Aber man darf nicht immer das Resultat abwarten, um die erste Injektion des Serum zu machen. Wenn die Angina während einer epidemischen Verbreitung der Diphtherie auftritt, wenn gleichzeitig eine Laryngitis, selbst eine leichte, vorliegt, wenn sie von Schnupfen begleitet wird, dessen Erscheinungen an die Eigenschaften des Schnupfens bei Diphtherie erinnern, wenn eine erhebliche Drüsenschwellung statthat, wenn man aus besonderen Gründen irgendwie zweifelhaft ist und glaubt, daß aus dem Abwarten dem Kranken ein Schaden erwächst, so soll man sofort Antidiphtherieserum injizieren.

Dieselben Schlüsse gelten für die Anginen, welche durch weiße Beläge ausgezeichnet sind, deren Natur sich schwer bestimmen läßt. Man muß immer daran denken, daß diese Anginen zum wenigsten bei Kindern sehr häufig diphtherischer Natur sind.

Im allgemeinen wird man in allen zweifelhaften Fällen, welche durch die bakteriologische Untersuchung nicht genügend geklärt werden können, hinsichtlich der Behandlung und der Prophylaxe so handeln, als ob eine diphtherische Angina vorliege.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

3. **H. Méry** et **J. Hallé.** Angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine.

(Méd. moderne 1903. Nr. 17.)

Unter 436 Scharlachfällen, die 50mal mit schweren Anginen einhergingen, hatten die Verff. 17mal Gelegenheit, eine besondere Art von Angina zu beobachten, die meist im Frühjahr und Herbst auftrat. Dieselbe beginnt sofort als Nekrose der Schleimhaut und des darunter gelegenen Gewebes, die sehr rasch zu Ulzeration und gelegentlich zum Durchbruch des Gaumensegels führt. Im Anfang erscheint ein weißgrauer Fleck, die nekrotische Schleimhaut, rasch aber wird die Stelle zu einem Geschwür von verschiedener Tiefe, mit glatten Rändern. Dieses Geschwür hat kein Ausdehnungsbestreben und stinkt nicht. Drüsenschwellung und eitriger Schnupfen fehlen zuweilen. Diphtheriebazillen wurden nicht gefunden. Zehn Fälle starben. Am wirksamsten ist 30%ige Chlorzinklösung.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

4. **H. W. Bettmann.** Cases of chronic aphthous stomatitis.

(Interstate med. journ. 1902. Nr. 10.)

Verf. hat in den letzten zwei Jahren drei Fälle von chronischer Stomatitis aphthosa beobachtet, während sonst in den Lehrbüchern eine Angabe über ein derartiges Leiden fehlen. In allen drei Fällen handelte es sich um konstant wiederkehrende aphthöse Ulzera an der Zunge, den Lippen, Wangen und am Zahnfleisch. Sie boten keine Differenzen mit den typischen aphthösen Ulzera. Sie waren sehr schmerzhaft und waren von Stecknadelkopf- bis zu acht- bis zehnmaliger Größe. Ihr Grund war grauweiß, der Rand der Geschwüre rötlich. In 4—7 Tagen heilten sie aus. Kaum war eine Stelle in Heilung begriffen, so erschien eine andere, und so wiederholte sich der Vorgang monate- und jahrelang. In allen drei Fällen handelte es sich um Männer, ohne daß Syphilis vorlag.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

5. **O. Heubner.** Über einen Fall von Soorallgemeininfektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 33 u. 34.)

Ein Kind erkrankt an einer eigentümlichen, der Diphtherie sehr ähnlichen Tonsillenveränderung. Nach derselben folgen einige Tage mit septischen Erscheinungen (Exanthem, Fieber, Puls usw.) und Exitus. Diphtheriebazillen konnten nicht nachgewiesen werden. Dagegen fanden sich in den Tonsillen Soorzellen und Mycelien, Soorzellen auch im Nierenparenchym, nicht in den Lungen.

Die Soorzellen konnten rein gezüchtet werden, sie riefen beim Kaninchen ähnliche klinische Erscheinungen hervor wie bei dem Kinde, und die Sektion ergab gleiche anatomische Veränderungen.

J. Grober (Jena).

---

6. **Saint-Philippe** (Bordeaux). La fausse coqueluche.
(Journ. de méd. de Bordeaux 1903. Nr. 17.)

S.-P., welcher in einer früheren Arbeit eine chronische Form des Keuchhustens beschrieben hatte, macht hier auf eine Affektion aufmerksam, die er als »falschen Keuchhusten« bezeichnet. Dieser besteht wie der echte Keuchhusten in Anfällen von Krampfhusten und kommt besonders häufig im Verlauf einer Influenzaepidemie, ferner im Anschluß an Masern, bei empfindlichen Kindern auch bei einfachem Nasen-Rachenkatarrh, bei Hypertrophie der Tonsillen, bei adenoiden Vegetationen zur Beobachtung. S.-P. hält solche Fälle nicht für abortiven Keuchhusten, sondern für krampfartige Zustände, die mit der spezifischen Ursache des Keuchhustens nichts zu tun haben. So lange allerdings dessen spezifischer Infektionserreger nicht bekannt ist, sind der abortive und der falsche Keuchhusten nicht sicher von einander zu unterscheiden. An klinischen Unterscheidungsmerkmalen sind folgende zu nennen: der falsche Keuchhusten setzt alsbald nach dem Auftreten katarrhalischer Symptome ein und hält nur einige, höchstens 8—10 Tage an; er ist von krampfstillenden Mitteln sicher zu beeinflussen; er ergreift auch häufig Erwachsene; er ist nicht ansteckend, namentlich ruft er niemals den echten Keuchhusten hervor. Classen (Grube i. H.).

---

7. **Holmsen.** Et tilfælde af ondartet puerperal infection beroende paa en gasudviklende anaërob starbacterie (»gasgangrän«).
(Norsk mag. for laegevidenskaben 1903. Nr. 5.)

Nach kurzer Übersicht über die Erreger der »Gasgangrän« und verwandter Erkrankungen beschreibt Verf. einen Fall von foudroyanter Puerperalsepsis. Bald nach der Entbindung (manuelle Placentarlösung, doch hatte die Pat. schon vor dem Partus 38,5) heftiger Schmerz in der linken Hüfte. Rasche Schwellung des linken Beines. Inzision ohne Blutung, Entleerung fäkulent riechender Gase. Tod 2 Tage post partum. Sektionsdiagnose: Pyaemia, Endometritis septica; Pyelonephritis suppurativa dextra. Emphysema partiale cutis et organorum. Aus Milz- und Herzblut wurden Fraenkel'sche Gasbazillen nachgewiesen. Reinzüchtung gelang nicht. In allen Organen, namentlich den Nieren, Lungen, der Leber, Milz und dem Herzen wurden die Bazillen in Schnitten nachgewiesen. Es gelang, Meerschweinchen durch Impfung unter Entstehung von knisterndem Ödem zu töten. Die Virulenz der Bazillen sank bei weiteren Impfungen ziemlich rasch. F. Jessen (Hamburg).

---

8. **Fuchsig.** Zur Frage der diffusen septischen Magenblutungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 25.)

Bei einem 13jährigen entwickelte sich im Anschluß an eine Blinddarmoperation eine Sepsis, im Verlauf deren Blut erbrochen wurde und Blut mit den Stühlen abging. Die klinische Beobachtung hatte schon nahegelegt, daß es sich hier um kapilläre Blutungen im Magen handeln müsse. Die Sektion und histologische Untersuchung bestätigte die Annahme. Die mikroskopische Untersuchung ergab neben den in der Schleimhaut liegenden, fast diffusen, punktförmigen, namentlich auf den Faltenhöhen deutliche Hämorrhagien, auch die als hämorrhagische Erosionen bekannten Epitheldefekte. Wirkliche Ulzerationen fehlten. Daß diese diffusen Magenblutungen die Folge der septischen Infektion sind, steht außer Frage, unklar aber ist die Wirkung der Toxine auf die Kapillaren. Man wird hier annehmen müssen, daß die Alteration eine Durchlässigkeit der Kapillarschlingen für die roten Blutzellen bewirkt und die Blutungen vielleicht als hochgradige Diapedese aufzufassen sind.

Seifert (Würzburg).

---

9. **F. Weber.** Über die akute primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Eine akute, mit hohem Fieber einhergehende Schwellung am Rücken mit teigiger Infiltration der Muskulatur und später entstehender Fluktuation erlaubten die Diagnose bei dem mitgeteilten Falle auf Osteomyelitis der Wirbel zu stellen. Trotz der bei der Operation entdeckten großen Eiteransammlung, die auch in den Wirbelkanal eingedrungen war und später noch in einem Senkungsabszeß am Glutaeus zum Vorschein kam, keine Kompressionserscheinungen. Nur bei Druck auf Kopf oder Hacken Schmerzen, die sich im 2.—3. Lendenwirbel lokalisierten.

Die Therapie mußte eine rein chirurgische sein.

J. Grober (Jena).

---

10. **Gargáno** e **Fattori** (Florenz). Sull' agglutinazione del diplococco.

(Rivista critica di clin. med. 1903. Nr. 12—15.)

Da die bisherigen Untersuchungen über die Agglutination der Diplokokken nicht völlig übereinstimmende Resultate ergeben hatten, so haben G. und F. das Phänomen in der Klinik von Grocco in Florenz an einem außerordentlich umfangreichen Material nachgeprüft. Die ziemlich schwierige Züchtung und Konservierung der Diplokokken wurde nach der Methode von Besançon und Griffon vorgenommen: nämlich mittels defibrinierten, erwärmt gehaltenen Kaninchenbluts, welches sorgfältig von allem Hämoglobin befreit

war; denn in einem hämoglobinhaltigen Medium gewinnt der Diplokokkus die Eigenschaft, sich in Ketten zu gruppieren, was die Beobachtung der Agglutination stört. — Der Beweis der Agglutination galt makroskopisch für erbracht, wenn das Serum eine Trübung zeigte, einerlei, ob sich ein weißlicher Niederschlag bildete oder nicht; für mikroskopisch positiv galt der Beweis, wenn im hängenden Tropfen die Diplokokken in Klumpen zusammengeballt waren; für negativ, wenn sie isoliert oder in kurzen Ketten oder in Häufchen lagen.

Geprüft wurde das Blut von 135 Personen; die meisten hatten Pneumonie, einige eine Infektion unbestimmter Art; wieder andere hatten Angina oder Pleuritis; schließlich waren mehrere Gesunde oder nicht mit Diplokokken infizierte Personen darunter.

Bei den Pneumonien fiel die Reaktion stets positiv aus. Eine Beziehung zwischen Schwere der Erkrankung und Intensität der Agglutination war insofern zu konstatieren, als bei tödlich verlaufenden und doppelseitigen Pneumonien das Serum nicht weiter als mit dem gleichen Quantum Wasser (oder physiologischer Kochsalzlösung) verdünnt werden durfte, um das Phänomen noch hervorzurufen, während bei leichten, abortiven Fällen die Verdünnung das Zehnfache erreichen durfte, ohne die Agglutination aufzuheben. — Diplokokken im Blute fanden sich in etwa der Hälfte der Fälle; jedoch stand dieser Befund in keiner Beziehung zur Schwere der Erkrankung oder zur Intensität der Agglutination.

Die Prüfung der Sekrete, nämlich des Harns und, in zwei Fällen von Schwangerschaft, der Milch auf die agglutinierende Fähigkeit fiel negativ aus; jedoch waren im Harn einigemal Diplokokken nachzuweisen.

Was die anderen, nicht pneumonischen Pat. betraf, so ergab sich im allgemeinen übereinstimmend, daß in Fällen, wo Diplokokken im Blute vorhanden waren, auch das Serum eine positive Reaktion ergab. Es waren das Fälle von Bronchopneumonie, Bronchitis, Meningitis, Parotitis, Otitis und Conjunctivitis. Aber auch in mehreren Fällen von Bronchitis, Polyneuritis, Tuberkulose, hypostatischer Pneumonie u. a., wo Diplokokken im Blute fehlten, wirkte das Serum dennoch agglutinierend. Man muß also schließen, daß bei positivem Ausfall der Serumreaktion der Diplokokkus stets im Spiele ist und umgekehrt.

Besonders interessant war der Befund bei der Angina und der Pleuritis. In sämtlichen untersuchten Fällen von nicht diphtherischer Angina — darunter einige ganz leichte, die in wenigen Tagen abliefen — fiel die Agglutination positiv aus. Im Exsudat der Tonsillen wurden auch stets Diplokokken gefunden, einigemal gemeinsam mit Streptokokken; nur einmal, in einem ganz leichten Falle, gelang der Nachweis der Diplokokken im Blute. — Auch bei seröser exsudativer Pleuritis fiel die Agglutination in der Regel positiv aus und hatte auch das Exsudat agglutinierende Fähigkeit, wenngleich

nicht in so starker Verdünnung wie das Blutserum. Nur in zwei Fällen von ganz leichter Pleuritis mit schnell resorbiertem Exsudat und in einem chronischen Falle mit rötlich-trübem Exsudat versagte die Reaktion.

Versuche mit Zerebrospinalflüssigkeit, die in einigen Fällen von Meningitis und Tumor cerebri durch Lumbalpunktion gewonnen wurde, fielen negativ aus, trotzdem in einem Falle das Blutserum agglutinierend wirkte. Da jedoch die anderen Fälle vielleicht nicht solche von echter Diplokokkeninfektion waren, so läßt sich hieraus auf den Übergang der agglutinierenden Fähigkeit auf den Liquor cerebrospinalis noch nichts schließen.

Schließlich wurde die Agglutination nachgewiesen bei zwei Schwangeren, die an Pneumonie erkrankt waren, und zwar sowohl mit dem Blutserum der Mutter, das aus der Placenta stammte, wie auch mit dem der Nabelschnur entnommenen fötalen Blute. Der Übergang der agglutinierenden Fähigkeit von der Mutter auf die Frucht wurde überdies auf experimentellem Wege bei schwangeren Kaninchen bestätigt.

Im großen und ganzen hat jedoch die Fähigkeit der Agglutination, die sich übrigens im künstlich konservierten Serum monatelang hält, mehr theoretisches Interesse für die Biologie als praktische Bedeutung für die Klinik. **Classen** (Grube i. H.).

---

11. **Federici** (Florenz). Su due casi di setticemia diplococcica.

(Rivista critica di clin. med. 1903. Nr. 9.)

Zwei Fälle von Diplokokkeninfektion, welche zeigen, wie abweichend von dem gewöhnlichen Verlauf einer Septhämie das Krankheitsbild sein kann.

Beides waren junge weibliche Personen. Die Infektionspforte war in beiden Fällen die Uterinschleimhaut, im ersten Falle während eines Wochenbetts, im zweiten wahrscheinlich nach einem Abort, der zwar nicht sicher beobachtet, jedoch aus den Umständen zu erschließen war. Die ersten Krankheitssymptome bestanden in Kurzatmigkeit und Mattigkeit mit Cyanose und schnellem Puls. Die Herztöne waren dumpf, jedoch rein, der Puls sehr schwach und bei hoher Frequenz (bis zu 140) zeitweilig unregelmäßig. Allmählich sammelten sich seröse Exsudate in beiden Pleurahöhlen an, später auch im Herzbeutel und in der Bauchhöhle. Der Harn enthielt viel Urobilin und etwas Eiweiß. Im Blute wurden mehrmals Fränkelsche Diplokokken nachgewiesen, ebenso im Harnsediment.

Das Auffälligste in dem ganzen Krankheitsbild war jedoch das Fehlen aller schweren subjektiven Symptome und mehr noch das Verhalten der Temperatur, welche sich, abgesehen von geringen abendlichen Steigerungen auf höchstens 38°, in normalen Grenzen hielt; Schüttelfröste hatten niemals bestanden; das Bewußtsein war stets klar geblieben.

Beide Pat. starben; die erste nach mehrmonatlicher Krankheit außerhalb des Hospitals, so daß keine Autopsie stattfinden konnte; man hatte mit den verschiedenstens Reizmitteln, besonders mit Herzexzitantien ihren Zustand vorübergehend gebessert, schließlich aber doch die fortschreitende Kachexie nicht aufhalten können. Die zweite starb nach kurzer Krankheit an Herzschwäche. Bei der Autopsie fanden sich Exsudate nebst Adhäsionen in sämtlichen serösen Höhlen; die Nieren befanden sich im Zustande parenchymatöser Degeneration; die Leber war vergrößert und bot das Bild der Muskatnußleber. Fränkel'sche Diplokokken wurden auch in Schnittpräparaten der Nieren nachgewiesen. — Auffälligerweise waren die Lungen und das Endokard, die sonst mit Vorliebe von den Diplokokken affiziert zu werden pflegen, frei von krankhaften Veränderungen.

Classen (Grube i. H.).

---

12. **Fornaca.** Contributo allo studio della setticemia da micrococco tetrageno nell' uomo.

(Riforma med. 1903. Nr. 12 u. 13.)

Der Mikrokokkus tetragenus, von Koch und Gaffky 1883 zuerst beschrieben, kann beim Menschen nicht nur lokale Läsionen veranlassen, sondern er kann, wie die Untersuchungen der letzten Jahre gezeigt haben, schwere Infektionskrankheit, i. e. echte Septikämien hervorrufen.

Die erste derartige Septikämie ist nach F. im Jahre 1892 von Mya und Trambusti beschrieben.

F. liefert einen interessanten Beitrag zu einer solchen septikämischen Tetragenuspyämie aus der Bozzolo'schen Klinik in Turin.

Der Verlauf war ein außerordentlich schwerer, 7 Monate lang sich hinziehender, mit steten Schüttelfrösten wie eine Malaria verlaufend, Schüttelfröste, gegen welche sich Chinin, auch intravenös angewandt, vollständig wirkungslos erwies.

Die objektive Untersuchung des Kranken ergab hauptsächlich zweierlei: 1) ein hämorrhagisches Pleuraexsudat und 2) eine Zunahme des Lebervolumens.

Die Symptome von seiten der Leber ließen die Diagnose Leberabszeß stellen, welche indessen durch Probepunktion nicht bewiesen werden konnte und welcher auch der Ausgang in Heilung widersprach.

Die Diagnose wurde durch wiederholte Blutuntersuchungen, durch Kulturen und Tierexperimente in unzweifelhafter Weise sichergestellt. Die Untersuchung des Urins ergab außer Tetragenusbakterien nichts Bemerkenswertes. Trotz des langen Verlaufes kam es zu keiner Lokalisation.

Bezüglich der Therapie war bemerkenswert die Wirkung der intravenösen Injektion von Sublimat. Dieselben hinderte die Ver-

mehrung der Pilze im Blute: die roten Blutkörperchen wurden zahlreicher und die weißen gingen bis zur Norm herunter.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **H. Aronson.** Weitere Untersuchungen über Streptokokken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 25.)

Dem Verf. lag daran, festzustellen, ob es möglich wäre, die verschiedenen Streptokokkenarten, die bei einer Reihe von Krankheiten als mögliche oder wahrscheinliche Erreger angenommen werden, voneinander mit Hilfe der modernen feinsten Methoden der Bakteriologie zu unterscheiden, eine Frage von bedeutender klinischer Wichtigkeit auch insofern, als es dann erst möglich wäre, spezifische Streptokokkensera zu gewinnen und anzuwenden. Nach seinen Untersuchungen gelingt diese Unterscheidung nicht; vielmehr soll man vorläufig noch bei den verschiedenen septischen, eitrigen und z. B. auch bei Scharlachprozessen das Antistreptokokkenserum benutzen.

J. Grober (Jena).

---

14. **G. G. Sterin.** Beiträge zum Studium der Botryomykose.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die Botryomykose ist eine beim Pferde häufig vorkommende Erkrankung, wo sie unter dem Namen Kastrationstumor (Champignon de castration) seit altersher bekannt ist. Dieselbe beruht auf einer chronischen Entzündung des Unterhautzellgewebes, hervorgerufen durch einen modifizierten Staphylokokkus aureus. Meist handelt es sich um knotige Infiltrate mit fistulösen Gängen, aus denen sich eine eitrige Flüssigkeit entleert. Eine von den Drüsen ausgehende Botryomykose ist nicht anzunehmen. Sowohl in den Geweben, welche den Tumor bilden, als auch in der eitrigen Flüssigkeit desselben, findet man den charakteristischen Mikrokokkus. Die ersten Kulturen, die man von demselben gewinnt, rufen bei Kaninchen eine chronisch-eitrige Entzündung mit Fisteln und Bildung eines sklerösen Gewebes in der Umgebung hervor, während die späteren Kulturen dieselben Abszesse bewirken wie der gewöhnliche Staphylokokkus pyogenes aureus.

E. Toff (Braila).

---

15. **Conradi** und **Vogt.** Ein Beitrag zur Ätiologie der Weil'schen Krankheit.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 283—293.)

Der Befund von Jäger, der im Jahre 1892 bei vier Fällen von Weil'scher Krankheit im Urin der Pat. den Bacillus proteus fluorescens nachwies und ihn als spezifischen Erreger der Krankheit ansprach, hat späterhin von bakteriologischer Seite manchen Widerspruch gefunden. Deshalb haben die Verff. in der medizinischen Klinik und im hygienischen Institut der Universität Straßburg einen

Fall von Weil'scher Krankheit bakteriologisch genau untersucht. Es gelang ihnen nicht nur, wie Jäger, aus dem Urin, sondern auch aus den Fäces des betreffenden Pat. den Bacillus proteus fluorescens in Reinkultur zu züchten. Überimpfung auf Tiere führte zwar zu schweren Krankheitserscheinungen, doch läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob die bei der Weil'schen Krankheit auftretenden Organläsionen sich mit denen der experimentellen Infektion mit Bacillus proteus fluorescens decken, da für die Weil'sche Krankheit nur wenige Sektionsprotokolle vorliegen. Erst die weitere Forschung wird feststellen müssen, ob der genannten Bakterienart nur bei der Weil'schen Krankheit eine ursächliche Rolle zukommt. Dann erst wird man sagen können, ob diese Erkrankung eine ätiologische Einheit darstellt.

Prüssian (Wiesbaden).

---

16. **Haim.** Beitrag zur Pathogenität des Bacillus proteus vulgaris (Hauser),

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 20.)

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um einen Typhus abdominalis (13jähriges Mädchen), welcher infolge der Proteusinfektion ein atypisches Bild darbot. Schon in der Anamnese fiel die Angabe über häufiges Erbrechen, sowie die starken Diarrhöen auf, auch die Fieberkurve wich durch die gleich anfangs vorhandenen starken Remissionen von der für Typhus typischen bedeutend ab. Auch der Verlauf des Typhus war ein bei Kindern ungewöhnlich schwerer. Der Stuhl war dünnflüssig, übelriechend, schaumig und mit reichlichem Schleim vermengt. Die normale Darmflora war vollständig verdrängt, das Bild beherrschten kurze, dicke Stäbchen, welche später als Proteusbazillen erkannt wurden. Der Bruder der Pat. kam 8 Tage nach Aufnahme der Pat. mit einem leichten Typhus ins Krankenhaus, in den Stühlen dieses Pat. fanden sich keine Proteusbazillen.

Es handelt sich bei der Pat. um den ersten publizierten Fall von Mischinfektion von Typhus mit Proteus. **Seifert** (Würzburg).

---

17. **Donath.** Beiträge zur eitrigen Meningitis cerebrospinalis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

In dem ersten der beiden mitgeteilten Fälle handelte es sich um ein 26jähriges Dienstmädchen, welches an einer 11 Wochen sich hinziehenden Leptomeningitis litt, die im Anschluß an eine chronische Ohrerkrankung sich ausgebildet hatte. Nach wiederholten Lumbalpunktionen und Radikaloperation der Ohreiterung trat zunächst erhebliche Besserung ein, doch starb die Pat. an einem Rückfall, nachdem sie auch noch ein reifes, gesundes Kind geboren hatte. Die Sektion ergab einen Abszeß an der unteren Fläche des Klein-

hirns mit basaler und spinaler Meningitis. Der Abszeß zeigte die Ansätze zur Abkapselung, doch erfolgte schließlich der Durchbruch mit dem tödlichen Ausgang. In dem zweiten Falle (25jähriger Taglöhner) ergab die vorgenommene Lumbalpunktion Eiter. Der Kranke ging nach einer wegen Blasenstein vorgenommenen Operation zugrunde. Bei der Sektion fanden sich die Spuren einer abgelaufenen Meningitis. **Seifert** (Würzburg).

---

18. **T. Smith.** Experiences of an epidemic of cerebrospinal meningitis.

(Practitioner 1903. März).

Verf. hat während der letzten Epidemie in Irland 36 Fälle epidemischer Zerebrospinalmeningitis beobachtet. Das Lebensalter betrug meist zwischen 5 und 20 Jahren, wenigstens 2, höchstens 47 Jahre. Das weibliche Geschlecht war doppelt so oft befallen als das männliche. Die Krankheit begann meist plötzlich mit heftigem Kopfschmerz, Schmerz und Steifigkeit im Nacken, Erbrechen, Krämpfen bei Kindern, Abgeschlagenheit und Fieber. Mehrmals war der Schwindel im Anfang sehr ausgesprochen. Der Verlauf war im allgemeinen der gewöhnliche; die Dauer war schwer festzustellen, weil die Rekonvaleszenz langsam verlief und oft unterbrochen wurde. Die Temperatur war bei zwei milden Fällen bis zum 5. Krankheitstage normal, zwei schwere Fälle wieder hatten 70 und 80 Tage Fieber. Der Kopfschmerz fehlte in keinem Falle, oft saß er in der Stirn, oft befiel er das ganze Rückenmark und strahlte überallhin aus. Ein Kranker war im Nacken und über den Schultern anästhetisch. Alle Fälle hatten auch Muskelzuckungen. Das Zeichen von Kernig war ausnahmslos vorhanden; wenn der gebeugte Schenkel bis zu 105 oder 110° gestreckt wurde, so trat unter lebhaften Schmerzen eine Zusammenziehung der Beuger ein. Die Kniereflexe verschwanden fast ausnahmslos früher oder später, ebenso war das Bewußtsein fast immer beeinträchtigt. Oft war Pupillenstarre vorhanden oder ungleiche Pupillen. Häufig war auch Herpes zu sehen und andere Hautausschläge. Der Puls war in der Mehrzahl der Fälle zeitweise verlangsamt, manchmal aber auch sogleich beschleunigt; die Pulsverlangsamung konnte nicht dem vermehrten Hirndruck zugeschrieben werden, da der Augenspiegel in diesen Fällen normale Verhältnisse ergab. Die Behandlung wandte namentlich Morphium und Eis zur Schmerzstillung an; die Entziehung von 8—10 ccm Zerebrospinalflüssigkeit wirkte manchmal auffallend gut, wenn auch vorübergehend. Die Sterblichkeit betrug 38%. Der Diplokokkus intracellularis wurde stets, außer in einem Falle gefunden; Kapseln konnten an ihm nicht bemerkt werden. **Gumprecht** (Weimar).

---

19. **Mya.** Meningite cerebrospinale fibrino-purulenta da bacillo di Pfeiffer.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1903. Nr. 26.)

M. führt aus der pädiatrischen Klinik in Florenz drei Fälle von Zerebrospinalmeningitis an, in welchen der Influenzabazillus als ursächliches Moment nachgewiesen werden konnte. Es handelte sich um Kinder unter einem Jahre, von denen zwei, bei welchen die Krankheit sehr heftig war, erlagen. Kompliziert waren diese Meningitiden durch Affektionen anderer seröser Häute, Otitiden und Gelenkentzündungen.

Der Autor erwähnt dann die neuesten Anschauungen über den Pfeiffer'schen Influenzabazillus. Er selbst ist der Ansicht, daß seit dem letzten Auftreten der Influenzaepidemie dieser Pilz sich allmählich dem Körper adaptiert habe, daß er seine spezifische, zu heftigen Epidemien führende Eigenschaft mehr und mehr eingebüßt habe und wie der Pneumokokkus und die Staphylokokken, Streptokokken usw. die gewöhnlichen fieberhaften katarrhalischen Affektionen bewirken und ab und zu auch einmal eine meningeale Lokalisation veranlassen könne.

Hager (Magdeburg-N.).

---

20. **M. Stefanescu-Zanoaga.** Die Zerebrospinalmeningitis mit reinem Pfeiffer.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Diese Meningitisform ist meist sekundär und tritt als Komplikation einer oft leichten Influenza auf. Die Infektion der Hirnhäute geschieht auf naso-pharyngealem Wege, vom Mittelohr aus, durch die Lymph- und Blutgefäße. Aber auch die gastro-intestinalen Störungen dürften eine wichtige Rolle in dieser Lokalisierung der Pfeiffer'schen Bazillen spielen. Man findet denselben sowohl auf den Meningen, als auch in der Zerebrospinalflüssigkeit, zusammen mit anderen Mikroorganismen, aber auch allein, mit sehr großer Virulenz.

Die Krankheit tritt gewöhnlich bei kleinen Kindern auf, doch können auch Erwachsene mit robuster Körperkonstitution von derselben befallen werden. Eine genaue Diagnose ist nur durch die bakteriologische und cytologische Untersuchung der cephalo-rachidianen Flüssigkeit möglich. Da die Prognose meistens infaust ist, soll das Hauptaugenmerk auf die Prophylaxe gerichtet werden. In allen Fällen von Influenza soll eine genaue Antisepsis des Rachens, der Nase und des Verdauungsapparates durchgeführt werden. In der Behandlung spielen warme Bäder und Lumbalpunktionen die Hauptrolle.

E. Toff (Braila).

---

21. M. Neisser. Über die Symbiose des Influenzabazillus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

Verf. beobachtete, daß Influenzabazillen in Gemeinschaft mit Xerosebazillen besonders gutes Wachstum auf gewöhnlichem Agar darboten, und zwar als dauernd erworbene Eigenschaft, die er in 20 Generationen kontrollieren konnte. In welcher Weise die Symbiose durch gegenseitigen Einfluß gefördert wird, konnte noch nicht festgestellt werden.

Die Möglichkeit, daß diese Symbiose auch bei anderen Mikrobenarten eine besondere Rolle spielt, eröffnet dem Verf. weitreichende Ausblicke, von denen hier nur erwähnt seien: die Zweifel an der »Reinheit« von Reinkulturen, die Schwierigkeit, mit der bisher gewisse Arten zu züchten waren, und die Möglichkeit etwa bisher unsichtbarer, aber symbiotisch mit anderen bekannteren verbundenen Mikroorganismen, etwa bei Scharlach, Vaccine u. a.

J. Grober (Jena).

---

22. Lucas. On influenzal orchitis.

(Brit. med. journ. 1903. Juli 25.)

Verf. beobachtete drei Fälle von Orchitis, die im Verlauf von Influenza oder unmittelbar im Anschluß hieran auftraten. Zuerst erkrankte nur ein Hode, später auch der andere. Zwei dieser Pat. waren Kinder, der dritte ein alter Herr. Der Verlauf der Erkrankung unterschied sich nicht von dem einer gewöhnlichen Hodenentzündung.

Friedeberg (Magdeburg).

---

23. Kolle und Gotschlich. Untersuchungen über die bakteriologische Choleradiagnostik und Spezifität des Koch-schen Choleravibrio.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 30.)

Die Verff. geben einen Auszug ihrer mit drei anderen Forschern gemeinsam ausgeführten Untersuchungen an Cholerastämmen, die von der letztjährigen Choleraepidemie in Ägypten herrührten. Sie haben die Spezifität des Koch'schen Vibrio absolut bestätigen können, haben nachgewiesen, daß auch andere Arten von Vibrionen in menschlichen Dejekten vorkommen und haben die Choleradiagnose durch eine anscheinend außerordentlich scharfe Agglutinationsreaktion bereichert und deren Genauigkeit eingehend geprüft und gewürdigt.

J. Grober (Jena).

---

24. Dimitriewsky. Recherches sur les propriétés antitétaniques des centres nerveux de l'animal immunisé.

(Ann. de l'institut Pasteur 1903. Nr. 2.)

Aus einer Reihe von Experimenten zieht D. folgende Schlüsse: Das Gehirn von Tieren, deren Immunisierung nur von kurzer Dauer war und deren Blut keine große antitetanische Kraft besitzt, unter-

scheidet sich durch seine antitetanische Wirkung nicht von normalem Gehirn. Das Gehirn von Tieren, welche während einer langen Zeit immunisiert waren und deren Blut eine große Quantität Antitoxin enthielt, kann eine größere Menge Tetanusgiftes unwirksam machen, als das Gehirn normaler Tiere. Diese Differenz ist jedoch nicht sehr bedeutend, denn alle Tiere, welchen eine Mischung von Gift und Gehirn eines immunisierten Meerschweinchens injiziert war, wiesen Erscheinungen eines ausgesprochenen Tetanus auf. Das Blut von lange Zeit hindurch immunisierten Tieren enthielt immer mehr Tetanusantitoxin als ihr Gehirn. **Seifert** (Würzburg).

---

25. **Besredka.** De la fixation de la toxine tétanique par le cerveau.

(Ann. de l'institut Pasteur 1903. Nr. 2.)

Das Resultat der Untersuchungen von B. läßt sich dahin zusammenfassen, daß die Gehirnmasse imstande ist, mehr Tetanustoxine zu fixieren als zu neutralisieren, die fixierende Substanz des Gehirns ist daher nicht die antitoxische Substanz im eigentlichen Sinne des Wortes. Die mit Tetanustoxin gesättigte Gehirnmasse nimmt ihre ganze ursprüngliche Integrität wieder an nach Hinzufügung des wahren Antitoxins, mag dieses von einem Tiere derselben oder einer anderen Art herrühren. Die Kombination des Gehirns mit dem Toxin bietet also nicht eine solche Beständigkeit, wie sie zwischen letzterem und dem wirklichen Antitoxin besteht. Das von Wassermann und Takaki beobachtete Phänomen der Neutralisierung des Tetanusgiftes im Gehirn muß daher der Anwesenheit einer ganz speziellen Substanz in der Gehirnmasse zugeschrieben werden, die anders ist als das wahre Tetanusantitoxin, und kann infolgedessen nicht als Stütze der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie dienen. **Seifert** (Würzburg).

---

26. **Morax** et **Marie.** Recherches sur l'absorption de la toxine tétanique.

(Ann. de l'institut Pasteur 1903. Nr. 5.)

Die von den Verff. angestellten Versuche ergaben, daß die drei Typen der peripheren Neurone, die motorischen, sensitiven und die des Sympathicus in gleicher Weise imstande sind, das Tetanusgift zu resorbieren. Die quantitative, nicht die qualitative Art der Resorption ist für diese drei Neurone eine verschiedene, wodurch es bis zu einem gewissen Grade möglich ist, die Reihenfolge in dem Auftreten der Symptome zu erklären. Die Lokalisation des Tetanusgiftes vollzieht sich jedoch nicht in den peripheren, sondern in den zentralen (Gehirn-) Neuronen, und erstere werden nur eine Art Durchgang bilden, durch welche das Tetanusgift die zentralen Neurone erreicht. **Seifert** (Würzburg).

---

27. **Pritchard.** Hydrophobia: symptoms and diagnosis.

(New York med. news 1903. August 15.)

Bei der Hydrophobie infolge Bisses eines tollwutkranken Tieres sind drei Stadien, das der Irritation, der Konvulsionen und der Paralyse, zu unterscheiden. Die beiden ersten pflegen 2—3 Tage, das letzte nur 1 Tag zu dauern, da dann ziemlich plötzlich Exitus erfolgt. Die Differentialdiagnose zwischen eigentlicher und hysterischer Hydrophobie kann anfangs schwer sein. Jedoch pflegt bei letzterer keine eigentliche Inkubation zu bestehen, auch fehlt das Irritationsstadium gänzlich, und treten sofort Konvulsionen ein. Bei hysterischer Hydrophobie zeigt sich Neigung, die umgebenden Personen zu beißen, was bei eigentlicher Hydrophobie nur äußerst selten ist. Dauern die Symptome mehr als 7 Tage, so sind sie unbedingt hysterisch. — Tetanus ist der Hydrophobie oft ähnlich, jedoch überwiegt bei ihm Trismus, ferner fehlen mentale Symptome, Durstgefühl und Speichelfluß; auch sind Intervalle der Konvulsionen weit kürzer oder fehlen gänzlich. — Bei akuter Manie kann bisweilen infolge von Geschmacks- resp. Geruchshalluzinationen Wasserscheu bestehen. Diese Hydrophobie ist jedoch von derjenigen bei Rabies dadurch zu unterscheiden, daß bei ihr tonische oder klonische Zuckungen fehlen; auch wird aus der Anamnese meist ersichtlich sein, daß keine Bißverletzung voraufging. Meist gelingt es auch leicht, wenn man diplomatisch vorgeht, solche maniakalische, wasserscheue Pat. zum Trinken zu veranlassen, was bei eigentlicher Hydrophobie ausgeschlossen ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

28. **Viala.** Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur 1902.

(Ann. de l'institut Pasteur 1903. Nr. 5.)

Während des Jahres 1902 wurden 1106 der Impfung im Institut Pasteur unterzogen, drei davon starben an Tollwut, bei einem derselben trat die Tollwut vor dem Ende der Behandlung auf, so daß dieser Fall nicht mitgerechnet wird. Demnach betrug die Mortalität 0,18%.

Seifert (Würzburg).

---

29. **E. Zust.** Über die Beziehungen einiger Infektionskrankheiten zu den Jahreszeiten.

Inaug.-Diss., Basel, 1902.

Daß bei der Entstehung der Infektionskrankheiten, abgesehen von dem spezifischen Erreger auch noch andere Ursachen, wie klimatische oder lokale Verhältnisse mitspielen, ist nicht zu leugnen, wenngleich man auf diese Ursachen heutzutage nicht mehr so viel Wert legt wie früher, vor Entdeckung der Mikroorganismen. Z. hat deshalb auf Grund der Statistik der Stadt Basel vom Jahre 1874 her die Krankheitsfälle von Masern, Scharlach, Diphtherie und Typhus monatsweise zusammengestellt und damit die Statistik der-

selben Krankheiten aus dem Königreich Bayern aus den Jahren 1890 bis 1899 verglichen. Es ergab sich daraus übereinstimmend, daß die stärksten Epidemien von Masern und Diphtherie in den kalten Monaten mit niedriger Luftfeuchtigkeit und geringen Niederschlägen, also bei kaltem, trockenem Wetter, die von Scharlach gleichfalls in den kalten Monaten, jedoch mehr bei feuchtem Wetter vorfallen; dagegen bevorzugt der Typhus die warmen Monate mit reichlichen Niederschlägen; das Maximum der Typhusfälle fällt in den Spätsommer und Herbst; vom Januar an erfolgt ein rascher Abfall.

Die Ursache dieses Verhältnisses zwischen Epidemie und Jahreszeit sucht Z. in individueller Disposition, insofern diejenigen Organe, welche die Eingangspforte für die Mikroorganismen der Masern und Diphtherie und wahrscheinlich auch des Scharlach bilden, nämlich die Rachenorgane, in der kalten Jahreszeit durch die Witterung am meisten zu leiden haben oder durch die Stubenluft am empfindlichsten werden. Beim Typhus, bei welchem der Verdauungskanal die Eingangspforte bildet, wird durch die häufige Veranlassung zu Diätfehlern während der heißen Jahreszeit der Boden vorbereitet. Wie sich die etwa außerhalb des menschlichen Organismus vorkommenden Bakterien zu der Witterung verhalten können, wird bei diesen Untersuchungen nicht weiter berücksichtigt. **Classen** (Grube i. H.).

---

30. **v. Pirquet** und **Schick.** Zur Theorie der Inkubationszeit.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

Die übliche Vorstellung, die Inkubationszeit beruhe darauf, daß der eingeführte Erreger bezw. seine Stoffwechselprodukte eine bestimmte Reizschwelle erreicht haben müssen, um die Krankheitserscheinungen auszulösen, ist unrichtig. Die pathogene Substanz hat an sich keine unmittelbar krankmachende Wirkung, sondern die Krankheitserscheinungen treten dann auf, wenn eine durch Reaktionsprodukte des betroffenen Organismus bewirkte Veränderung einen gewissen Grad erreicht hat. Das Intervall zwischen der Einführung der pathogenen Substanz und diesem Zeitpunkt ist das Inkubationsstadium. **Seifert** (Würzburg).

---

31. **Pässler** und **Rolly.** Experimentelle Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten. (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 42.)

Verff. setzten die Untersuchungen von Romberg und Pässler fort, um durch Tierexperimente zu eruieren, ob die Kreislaufstörungen bei Infektionskrankheiten durch Vasomotorenlähmung oder durch Lähmung der Herzkraft selbst zustande kommen.

Genauere Studien wurden bei Tieren über Diphtherie und Pneumonie gemacht. Das Resultat war kurz folgendes: Die auf der Höhe

verschiedener akuter Infektionskrankheiten auftretenden Kreislaufstörungen beruhen auf einer Lähmung der Vasomotoren. Das Herz ist an der im Kollaps auftretenden Blutdrucksenkung nicht beteiligt. Vermehrte Herzarbeit vermag sogar den bedrohlichen Absturz des arteriellen Druckes eine Zeitlang aufzuhalten. Wenn schließlich der Blutdruck sinkt, so wird sekundär das Herz geschädigt. Während bei Pneumonie das Herz gar nicht geschädigt wird, findet bei Diphtherie in der Art eine Schädigung statt, daß eine parenchymatöse Degeneration des Herzmuskel eintritt, die ihrerseits schädlich auf die Herzkraft einwirkt. **Markwald** (Gießen).

---

32. **Arnozan** und **Carles** (Bordeaux). Les abscès de fixation dans les maladies infectieuses et les intoxications.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1903. Nr. 20.)

A. und C. haben auf dem internationalen Kongreß zu Madrid über die bisherigen Erfolge der sog. »Fixationsabszesse« berichtet. Seit dem ersten Versuch Fochier's im Jahre 1891, eine Infektion durch künstliche Erzeugung eines Abszesses mittels subkutaner Einspritzung von Terpentinöl zu bekämpfen, haben sie 128 Fälle, darunter 39 selbst behandelte, zusammengestellt. Es handelte sich um Pneumonie, Typhus, Meningitis, Malaria, Tuberkulose; meistens waren es aufgegebene Kranke, bei denen diese Behandlung als letztes Mittel versucht wurde. In 58 Fällen erfolgte Heilung.

Einen experimentellen Beweis für die Art und Weise, in welcher solche künstliche Abszesse wirken, haben A. und C. bei Metallvergiftungen, z. B. mit Kupfer, besonders aber mit Arsenik und Quecksilber, erbracht, indem sie zeigten, daß das Metall in dem Abszeßeiter in zwei- bis vierfach größerer Menge vorhanden war als in einem gleichen Gewichtsteile anderen Gewebes.

In allen Fällen fanden sie die von Fochier aufgestellte Behauptung bestätigt, daß die hervorgerufene Entzündung an Heftigkeit der Widerstandsfähigkeit des Körpers proportional ist. Je lebhafter also die entzündliche Reaktion, umso günstiger die Prognose.

Classen (Grube i. H.).

---

33. **Krausz.** Über die Infektionsfähigkeit und Desinfektion von gebrauchten Büchern.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 241—249.)

Die Frage der Infektionsfähigkeit ist praktisch namentlich wichtig für Schulbücher. Deshalb hat der ungarische Landesverein für Hygiene den Verf. mit einschlägigen Untersuchungen im bakteriologischen Institut zu Budapest betraut. Es zeigte sich, daß in viel gebrauchten Büchern (aus der Schule oder aus der Leihbibliothek) fast immer Infektionstoffe sich finden, welche unter günstigen Umständen auch infektionsfähig sind; durch zweckmäßige Desinfektion, welche dem Buche keinen erheblichen Schaden zufügt, kann die

Infektion verhütet werden. Die Desinfektion ist für Bücher im strömenden Wasserdampfe binnen 30—40 Minuten ganz sicher durchzuführen, wenn man sich dabei des vom Verf. angegebenen Autoklaven bedient, der eine Schädigung des Buches ausschließt.

Prüssian (Wiesbaden).

---

34. **K. Eckholm.** Zur Scharlachübertragung durch Milch.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 9.)

E. beobachtete in Wasa, einer Stadt von 15000 Einwohnern, während einer Scharlachepidemie, welche im Ablaufen begriffen war, ein plötzliches Aufflackern. Die betroffenen Familien bezogen ihre Milch aus demselben Kuhstall. Dieser erwies sich bei der Revision zwar als genügend sauber, doch konnte festgestellt werden, daß etwa 2 Wochen vor dem Ausbruch des Nachschubes ein junges Mädchen, welches in der Milchwirtschaft beschäftigt war, an phlegmonöser Angina erkrankt gewesen war. E. hält es für möglich, daß hier ein versteckter Scharlachfall vorgelegen hat, welcher die Ursache des Nachschubes gewesen ist.

Ad. Schmidt (Dresden).

Bücher-Anzeigen.

35. **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden und ihrer Anwendung auf die spezielle ärztliche Diagnostik. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg, Prof. W. Kolle und Prof. W. Weintraud. I. Band. 1. Hälfte.**

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1903.

Das neue Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden zeichnet sich sowohl durch Anordnung des Stoffes wie Reichhaltigkeit des Inhalts aus, an dem sich eine ganze Reihe, auf ihrem speziellen Gebiete besonders erfahrener Autoren beteiligt haben. Es soll dadurch die Möglichkeit geboten werden, die einzelnen Gebiete der Diagnostik erschöpfend zu behandeln, dabei aber nur das Gesicherte und Wesentliche zu bringen, ohne durch die Arbeitsteilung die Einheitlichkeit des Werkes zu stören. In erster Linie soll es aber auch den Bedürfnissen des Praktikers Rechnung tragen, ohne die wissenschaftliche Seite der klinischen Diagnostik zu vernachlässigen.

Die vorliegende erste Hälfte des ersten Bandes, der die methodische Diagnostik behandelt — das ganze Werk wird zwei Bände umfassen — zeigt, daß die Herausgeber nicht nur ihrer Aufgabe gerecht werden, sondern über die Ankündigung weit hinausgehen. Dieser erste Teil enthält die chemischen, mikroskopischen und einen Teil der bakteriologischen Untersuchungsmethoden der Fäces, des Harns, des Mageninhalts, Blutes, Sputums und der verschiedenen Sekrete und Exkrete. In ausführlicher und gediegener Darstellung, die durch eine Anzahl von Abbildungen unterstützt wird, ist jeder Teil behandelt, eingehender, als es für die Bedürfnisse des Praktikers geboten ist, aber auch zur schnellen Orientierung durchaus geeignet. Jedenfalls aber läßt sich schon aus dieser Lieferung ersehen, daß das Werk auch weitestgehenden Ansprüchen genügen wird, und mit Gewißheit erwarten, daß es in seiner Vollendung in jeder Hinsicht befriedigen wird.

Markwald (Gießen).

36. **O. Dornblüth.** Die Arzneimittel der heutigen Medizin mit therapeutischen Notizen. 9. Auflage.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1903.

Das Buch D.'s ist die 9. Auflage des bekannten Roth-Schmidt'schen, dessen vorhergehende Auflage bereits von demselben Herausgeber bearbeitet worden ist. Die jetzt vorliegende muß als sein eigenes Werk angesehen werden. Sie enthält außer der Aufzählung aller Arzneimittel in alphabetischer Anordnung mit Angabe der Wirkung, Gebrauchsweise und des Preises, sowie den üblichen Maximal- und anderen Tabellen eine einleitende Zusammenstellung der Arznei- und Heilmittel nach ihren physiologischen und therapeutischen Wirkungen, ferner praktische Winke über Ersparnis bei Arzneiverordnungen, eine Anleitung zur Hydrotherapie, zu Lichtbädern und Brunnenkuren, ein Kapitel über Krankenernährung, sowie therapeutische Notizen für die Behandlung der Krankheiten der verschiedenen Organe. Das Buch ist dadurch für seinen Zweck sehr vollständig, aber auch praktisch eingerichtet, und wird sich gerade in dieser neuen Bearbeitung sicherlich weiterer Beliebtheit erfreuen. **Markwald** (Gießen).

37. **Chiari.** Die Krankheiten des Rachens.

Wien, **Franz Deuticke**, 1903.

Im vorliegenden zweiten Teile der Krankheiten der oberen Luftwege finden sich die Krankheiten des Rachens in derselben Weise dargestellt wie die der Nase im ersten Teile. Auf eine gründliche Darstellung der Anatomie und Physiologie des Rachens folgen die Abschnitte über Pathologie, Untersuchungsmethoden und Behandlung. Der Text ist illustriert durch 118 Abbildungen und eine Tafel mit vier chromolithographischen Abbildungen nach Originalaquarellen des akademischen Malers Teuchmann. **Seifert** (Würzburg).

38. **M. Schüller.** Parasitäre Krebsforschung und der Nachweis der Krebsparasiten am Lebenden.

Berlin, **Vogel & Kreienbrink**, 1903.

In der vorliegenden Broschüre, die das erste Heft der von ihm herausgegebenen »Abhandlungen aus dem Gebiete der Krebsforschung und verwandten Gebieten« darstellt, tritt S. von neuem für die Richtigkeit seiner in seinem Buche »Die Parasiten im Krebs und Sarkom des Menschen« dargelegten Anschauungen und Beweise für die parasitäre Natur des Krebses ein. Die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Geschwülste, speziell des Krebses, und die experimentellen Versuche, dieselbe auf rein histologischem Wege klarzulegen, haben bisher zu keinem Ergebnis geführt. S. bekennt sich, sowohl aus theoretischen Erwägungen, wie namentlich aus den Befunden seiner eigenen Forschungen als überzeugter Anhänger der parasitären Entstehung des Krebses. Um den Nachweis hierfür zu erbringen, ist es aber notwendig, die Parasiten durch Kultur aus dem Gewebe darzustellen, und zwar aus dem lebenswarmen; sie zeigen dann dieselben Erscheinungen wie im Gewebe selbst. Die gegen seine — in dem genannten Buche ausführlich dargelegten — Nachweise der betr. Parasiten erhobenen Einwände hält er für unberechtigt, und führt hier neue Beweise vor für das Vorhandensein solcher parasitärer Gebilde, die er auch in einer kleinen Anzahl von Karzinomen verschiedener Organe an lebenden Pat. gefunden hat. **Markwald** (Gießen).

39. **Mraček.** Handbuch der Hautkrankheiten. X. Abteilung.

Wien, **Alfred Hölder**, 1903.

Der erste Teil dieser Abteilung enthält aus der Feder von Janovsky die Darstellung des Cornu cutaneum (mit 5 Abbildungen im Texte), des Keratoma hereditarium palmare et plantare und des Callus mit dem Clavus. Ausführliche Besprechung mit genauester Literaturangabe widmet Luithlen der Sklerodermie und der Elephantiasis, zwischen beide ist noch eingeschaltet das Sclerema neonatorum

mit der in das Sklerödem und Sclerema adiposum durchgeführten Scheidung. Dieses Heft schließt sich den vorausgegangenen vollkommen ebenbürtig an.

Seifert (Würzburg).

Therapie.

40. **Hutchison.** The use of acid phosphate of sodium in alkalinity of the urine.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 30.)

Bei alkalischem Verhalten des Urins empfiehlt sich zur Wiederherstellung der sauren Reaktion die Anwendung sauren phosphorsauren Natriums. Es wird zweckmäßig in Dosen von 2—3 g in Wasser gelöst gegeben. Falls leichte Diarrhöe eintritt, ist das Mittel auszusetzen, und nach Beseitigung derselben mit kleinen Dosen wieder zu beginnen. Eine Kombination des Mittels mit Urotropin erweist sich in schweren Fällen vorteilhaft. **Friedeberg** (Magdeburg).

41. **Kutner.** Zur Kathetersterilisation.

(Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1903. Nr. 2.)

Der sinnreiche und kompendiöse Apparat stellt eine Art Flasche dar, deren Hals, wie die Touristentrinkbecher, zusammenschiebbar ist; unten befinden sich eine Spirituslampe mit hermetisch schließendem Deckel und zusammenklappbare Beine. Um den Apparat in Funktion zu setzen, zieht man den Flaschenhals aus, gießt in die obere Öffnung ca. 1/4 Liter Wasser, wartet nach Entzünden der Flamme, bis die Dampfentwicklung voll im Gange ist, und hängt an dem Stopfen den Katheter hinein. Der Dampf steigt nun, die Außenseite des Katheters sterilisierend, nach oben, findet den Apparat verschlossen und kann ihn nur durch das Auge und durch das Innere des Katheters — dieses gleichzeitig sterilisierend — bezw. durch den durchbohrten Stopfen verlassen. In 7 Minuten ist der Katheter dann sicher steril und gebrauchsfertig.

Vor allen bekannten transportablen Dampfsterilisatoren hat der soeben beschriebene voraus, daß der Katheter darin frei hängt, während er sonst auf einer heißen Metallunterlage ganz oder teilweise aufliegt, was für die Lackschicht der Katheter sehr schädlich ist. Strömender Wasserdampf ist, ungeachtet aller neueren Vorschläge, bisher das beste Sterilisationsmittel für elastische Katheter, weil er sie am wenigsten angreift und am bequemsten ist. Kochendes Wasser ruiniert bei häufigerer Anwendung die Instrumente schnell, und alle Zusätze, wie Ammonium sulfuricum und große Kochsalzmengen reizen gleich dem Formalin empfindliche Schleimhäute. Es kommt hinzu, daß das Formalin die Lackschichten erweicht, während Ammonium sulfuricum sie in nicht allzu langer Zeit hart und unelastisch macht. **Neubaur** (Magdeburg).

42. **R. Stern.** Die Behandlung der Gonorrhöe mit Chinolinwismutrhodanat Edinger (Crurin pro injectione).

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 12.)

Die Rhodanate besitzen nach früheren Untersuchungen Edinger's eine exquisit bakterizide Wirkung. Bei der akuten Gonorrhöe sind sie in letzter Zeit mehrfach angewandt worden. Auch S. hat sehr gute Erfolge gehabt, er wandte es als 0,5%ige Glyzerin-Wasseremulsion an, bei einer Injektionsdauer von 3—5 Minuten. Die jeweils injizierte Quantität wird nicht angegeben. **J. Grober** (Jena).

43. **Engman and Loth.** The therapeutic use of suprarenal gland in certain diseases of the skin.

(New York med. news 1902. Mai 30.)

Getrockneter Nebennierenextrakt in pulverisierter Form erwies sich bei einer Anzahl Hautkrankheiten, namentlich bei allgemeinem Pruritus, chronischer Urti-

caria und Lichen urticatus erfolgreich. Die Anfangsdosen dürfen nicht zu groß sein, und sollten nur allmählich gesteigert werden. Bei kleineren Kindern empfiehlt es sich, dreimal täglich 0,03—0,06, bei größeren, wie bei Erwachsenen 0,06—0,3 g zu geben, und zwar stets nach den Mahlzeiten. Ohne diese Vorsicht können sich leicht Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einstellen. Da bei längerem Gebrauch kumulierende Wirkung eintreten kann, sind die Pat. dauernd zu beobachten. Stellen sich obige Symptome und namentlich Tremor ein, ist das Mittel zu sistieren.

Friedeberg (Magdeburg).

44. **Phillips.** Hydroxylamine in psoriasis.

(Brit. med. journ. 1903. März 7.)

Neuerdings wird Hydroxylamin in Lösungen (1 : 1000) von Glyzerin und Spiritus zu Einreibungen bei Psoriasis empfohlen. Es hat vor Chrysarobin und Pyrogallol allerdings den Vorzug, daß es die Haarfarbe nicht beeinflußt, und kann kürzere Zeit angewandt werden, wenn die Kopfhaut an Psoriasis erkrankt ist. Die Wirkung kommt jedoch der des Chrysarobin und Pyrogallol keineswegs gleich. Überdies hat das Hydroxylamin sehr unangenehme toxische Eigenschaften; besonders leicht kann bei längerem Gebrauch Hämaturie entstehen.

Friedeberg (Magdeburg).

45. **Heffernan.** The treatment of chronic eczema.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 9.)

H. empfiehlt bei chronischem Ekzem Anästhesierung der erkrankten Hautpartie durch Bestreichen mit 5%iger Kokainlösung, und sobald die Stelle unempfindlich, Bepinselung mit Tct. jodi und Liniment jodi āā. Bei ausgebreitetem Ekzem ist, um Kokainintoxikation zu vermeiden, nur ein kleiner Teil täglich in obiger Art zu behandeln. Besondere Diätvorschriften sind nicht nötig. Bei längerer Durchführung dieser Therapie sind vielfach selbst dort Heilerfolge erzielbar, wo die sonst üblichen Mittel versagten. **Friedeberg** (Magdeburg).

46. **M. Cohn.** Zur Frage der inneren Erkrankungen und plötzlichen Todesfälle im Anschluß an die Heilung eines Säuglingsekzems.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

In pädiatrischen Kreisen wird jetzt wieder vielfach die Frage eines eventuellen Zusammenhangs zwischen Ekzemheilung und inneren Erkrankungen resp. Todesfällen erörtert. Verf. teilt einen diesbezüglichen Fall mit. Es handelte sich um ein 1¼ Jahr altes Kind, bei dem 3 Tage nach Beginn der erfolgreichen Behandlung eines chronischen Eczema capitis die deutlichen Zeichen einer leichten Nephritis sich bemerkbar machten, um innerhalb der nächsten 8 Tage, ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens verursacht zu haben, allmählich wieder zu verschwinden, während auch das Ekzem gleichzeitig völlig abheilte.

Daß nun zwischen dem chronischen Ekzem resp. dem Abheilungsprozeß desselben und der Nephritis ein unmittelbarer Zusammenhang existiert, läßt sich freilich nicht mit absoluter Sicherheit beweisen, muß aber doch als wahrscheinlich angesehen werden, weil ein andereres ätiologisches Moment vollkommen fehlt. Verf. versucht nun diesen Zusammenhang folgendermaßen herzustellen: In jedem Ekzem finden sich geschwollene Lymphdrüsen, die die Stoffwechselprodukte der Eitererreger und Mikroorganismen beherbergen, die jedes Ekzem enthält. Dieser Zustand der Schwellung und der Zufuhr reizender Stoffe in die Lymphdrüsen bleibt während der Dauer des Ekzems bestehen. Mit der Abheilung desselben jedoch pflegen sich auch die Drüsen mehr oder weniger schnell zurückzubilden. Hierbei muß es nun zweifellos zu einer Resorption der in den Drüsen vorhandenen irritierenden Substanzen (Staphylokokkentoxine) kommen, und diese Resorption wird um so plötzlicher einsetzen, je rascher die Abheilung des chronischen Ekzems sich vollzieht, je plötzlicher und unvermittelter also die bisherige Reizung der Lymphdrüsen unterbrochen wird. Man kann sich vorstellen, daß auf diese Weise ge-

legentlich eine ziemlich akute Resorption einer so großen Menge dieser Substanzen und Eindringen derselben in die Blutbahn stattfindet, daß sie nunmehr bei der Ausscheidung durch die Nieren diese in einen entzündlichen Zustand zu bringen imstande sind.

Selbst wenn sich aber auch derartige Beobachtungen häufen sollten, so ist trotzdem jedes Kinderekzem zu behandeln; denn es handelt sich doch um sehr seltene Vorkommnisse, und zweifellos ist die Zahl jener Fälle größer, in denen die Vernachlässigung eines Säuglingsekzems fatale Folgen in Form von Phlegmonen, Erysipelen usw. nach sich zieht. **Neubaur** (Magdeburg).

47. **Edwards.** Potassium permanganate in the treatment of lupus.

(Brit. med. journ. 1903. Juni 27.)

Autor behandelte Lupus erfolgreich mit Kal. permangan. Nach Reinigung mit Karbolseife wurden die erkrankten Hautstellen mit Watte betupft, die in gesättigte Lösung von Kal. permang. getaucht war. Bestehende Schorfe sind nicht abzulösen. Dies Verfahren empfiehlt sich auch zur Unterstützung der Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen. **Friedeberg** (Magdeburg).

48. **Pearson.** Potassium permanganate in the treatment of lupus.

(Brit. med. journ. 1903. Juli 25.)

P. behandelte Lupus der Nase mit Pinselungen mit gesättigter Lösung von Kal. permangan. Der Erfolg war außerordentlich günstig; die Heilung der Ulzerationen erfolgte glatt, ohne daß irgendwelche Krusten zurückblieben.

Friedeberg (Magdeburg).

49. **M. Morris** and **E. Dore.** The light-treatment in lupus and other diseases of the skin.

(Practitioner 1903. April.)

Es ist von Finsen bekannt, daß er bei der Lichtbehandlung des Lupus 94% Heilungserfolge hatte, bei Hautkrebsen etwa 50%. Die Verff. vergleichen ihre Resultate hiermit; diese sind nicht ganz so gut. Alle Fälle, welche wirklich geheilt wurden, hatten einen Lupus vulgaris von geringer Ausdehnung; die stärker affizierten Fälle bedürfen noch von Zeit zu Zeit neuer Behandlung. Von 65 Fällen von Lupus sind 11 bis zu 2 Jahren ohne jedes Rezidiv geblieben. Aber auch die schwereren Fälle besserten sich fast durchweg. Die Verff. wendeten die Finsenlampe für die Haut, für die Schleimhäute aber die Röntgenstrahlen an. Bei 11 Fällen von Lupus erythematosus wurde 7mal erhebliche Besserung beobachtet; es wurde nur Finsenlicht verwendet. Bei 27 Fällen von Hautkrebs (Ulcus rodens) wurde 12mal günstigerer Erfolg verzeichnet. — 2 Fälle von Alopecie wurden nicht dauernd gebessert.

Nach Meinung der Verff. sind die roten Strahlen unwirksam und können bei der Lichtbehandlung entbehrt werden; die Finsenlampe ist besser als alle ihre Konkurrenten. Die Lichtbehandlung hat gewisse Nachteile: der Kranke muß bis zu 3 Jahren unter Beobachtung bleiben und während der ersten Zeit täglich eine Stunde, oft unter Schmerzen, behandelt werden; der Vorteil der Lichtbehandlung besteht aber darin, daß die Narbe sehr glatt ist, und daß die Entstellung minimal ausfällt. Oft muß neben der Lichtbehandlung noch eine Ätzung oder Auskratzung vorgenommen werden. Eine Reihe von schönen Photographien illustriert die Heilerfolge. **Gumprecht** (Weimar).

50. **V. Dudumi.** Einige Fälle von atypischen, ulzerierten, syphilitischen Hautgummen, diagnostiziert infolge der Behandlung mit intramuskulären Einspritzungen von Calomel vapore parat.

(Progresul med. român 1903. Nr. 5—7.)

D. hat mehrere Fälle von atypischen, ulzerierten Hautgummen beobachtet und ist zu folgenden Schlüssen gelangt: Die erwähnten Ulzerationen sind relativ häufig

und können oft mit tuberkulösen, varikösen und selbst krebsigen Geschwüren verwechselt werden. Die atypische Form derselben dürfte verschiedene Ursachen haben, wie z. B. den Alkoholismus, die skrofulo-tuberkulöse Diathese u. a. Die Diagnose dieser Läsionen ist unmöglich, falls nicht gleichzeitig auch andere syphilitische Symptome gefunden werden, wie Narben, Pigmentflecke, Knochenerkrankungen. Das einzige sichere diagnostische Mittel in solchen Fällen ist die spezifische Behandlung, bestehend in intramuskulären Injektionen von 0,10 Dampfkalomel, einmal wöchentlich oder zweimal wöchentlich 0,05—0,06 g.

E. Toff (Braila).

51. **J. A. Tschuschner.** **Über Gelatina animalis per os als Hämostatikum.**

(Prager med. Wochenschrift 1902. p. 223.)

Verf. hat in drei Fällen sehr günstige Erfolge gesehen; zwei davon betrafen Magen- und Darmblutungen, die auf Darreichung von 3—4 g Gelatine in Tablettenform, 20 Stück täglich, standen. Der dritte Fall betrifft eine Hämophile mit schweren anämischen Erscheinungen zur Zeit der Menses. Hier gab er die Gelatine 50—80 g täglich in allen Speisen verrührt. Bedeutende Einschränkung der Menstrualblutung, Gelatine wird nun durch 9 Monate regelmäßig fort genommen. Gewichtszunahme 8 kg. Allgemeinbefinden aber etwas beeinträchtigt durch Symptome der Blutüberfüllung des Organismus, der sich jedenfalls schon den regelmäßigen bedeutenden Blutverlusten angepaßt hatte. Dieselben werden durch Ableitung in die Füße (Wasserprozeduren mit Friktionen) und in die Blutgefäße des Darmes (Abführmittel) bekämpft. Nach dieser Zeit plötzlich Widerwille gegen die Gelatine; dieselbe wird, wenn zwangsweise gegessen, erbrochen. Der Versuch, sie auszusetzen, führt zu abundanter Menstruationsblutung, trotz heißer Irrigationen und trotz aller Ableitungstherapie. Jetzt Glutondarreichung. Nach der ersten Gabe, Gluton = 40 g, sistierte die Blutung und wurde durch 14 Tage täglich 40 g Gluton weiterhin verabreicht, ohne daß Widerwille oder gar Erbrechen eintrat. Auffallend ist die nicht unbedeutende Gewichtszunahme in der Glutonperiode; dieselbe betrug 1,5 kg.

Friedel Pick (Prag).

52. **Collet.** **Trois observations d'hémorragies viscérales graves arrêtées par l'injection de sérum gélatinée.**

(Bull. génér. de thérap. 1903. Februar 15.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine Magenblutung bei einem an Lebercirrhose leidenden Individuum, bei welchem nach Injektion von 1%iger Gelatinelösung die Blutungen zum Stillstand gebracht wurden, die beiden anderen Fälle betrafen Lungenblutungen bei Phthisikern. Im letzten Falle waren größere Mengen von Injektionsflüssigkeit (300 g täglich oder über den anderen Tag) und stärkere Konzentration der Lösung (4 : 100) nötig, um die Blutungen zu stillen. Die Injektionen waren mäßig schmerzhaft; aber sonst nicht von unangenehmen Störungen begleitet.

Seifert (Würzburg).

53. **F. A. Steensma.** **Over den invloed van gelatineoplossingen op de bloedstolling.**

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1902. I. p. 1218.)

Käufliche Gelatine wurde durch Mazeration während 4—5 Wochen in täglich erneuerten Mengen destillierten Wassers fast aschefrei erhalten, während der in 5%iger Lösung 0,92 Normalsäure betragende Säuregrad unverändert geblieben war. Die Versuche wurden mit 2,5—10%igen Lösungen dieses gereinigten Produkts in 0,9%iger Kochsalzlösung angestellt. Die im Blutserum vorhandenen Körper ergaben mit Gelatine keine zur Bildung eines die Koagulierung begünstigenden Körpers Anlaß gebende Reaktion. Ebensowenig wurde Oxalatblut durch dasselbe beeinflußt, während die käufliche Ca-haltige Gelatine baldige Koagulierung derselben

herbeiführte, und zwar schwankte die Schnelligkeit des Zustandekommens der Koagulation mit den zugesetzten Gelatinemengen. Weitere Versuche ergaben einen direkten von der Reaktion der Gelatine unabhängigen Einfluß der Gelatinelösungen auf die Erythrocyten, welche in den meisten Fällen mit Austreten des Farbstoffs einherging.

Die gewöhnlichen Methoden zur Bestimmung des osmotischen Druckes wäßriger Gelatinelösungen sind nach Verf. nicht verwendbar; sogar das Leitvermögen für den elektrischen Strom war so erheblich, daß etwaige Veränderungen desselben durch Zusatz geringer Salzmengen nicht ermittelt werden konnten. Durch zahlreiche in vitro und am lebenden Kaninchen vorgenommene Versuche wurde festgestellt, daß reine, neutralisierte Gelatine die Blutgerinnung hintanhält, ebenfalls, aber nicht in so erheblicher Weise, reine, nicht neutralisierte Gelatine. Die Wirkung des käuflichen Produkts wechselt je nach dem Ca-Gehalt entweder im hemmenden oder im beschleunigenden Sinne. Reine Gelatine beeinflußt gar nicht die Gerinnungszeit desjenigen Blutes, dessen Gerinnungsfähigkeit durch Zusatz von Blutegelextrakt herabgesetzt ist.

Die Serumausscheidung des geronnenen Blutes wird durch die Anwesenheit der Gelatine erheblich beschleunigt; dieses Serum enthält die Gelatine, gelatinisiert also bei Zimmertemperatur, verflüssigt sich bei Erwärmung bis auf 37°.

Nach intravenöser Gelatineinjektion geht dieselbe in den Harn über; letzterer kann ebenfalls bei Zimmertemperatur gelatinisieren. Intravenöse und subkutane Gelatineinjektionen sind für Kaninchen unschädlich. **Zeehuisen** (Utrecht).

54. R. Ehrström. Über den Nährwert der Kaseinklystiere nebst Bemerkungen über den Phosphorstoffwechsel.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 377.)

Während man bisher mit Kaseinklystieren keine besonders guten Erfahrungen gemacht hat, hatte E. mit einem neuen Kaseinpräparat, dem »Proton« der Aktiengesellschaft Separator in Stockholm, vorzügliche Erfolge aufzuweisen. Das Proton ist ein aus Milch gewonnenes Kaseinnatrium mit hohem Phosphorgehalt. Es erwies sich, per rectum gegeben, als reizlos und leicht assimilierbar; auch der Phosphor gelangte ausgiebig zur Resorption. **Ad. Schmidt** (Dresden).

55. P. Siedler. Über Riedel's Kraftnahrung.

(Deutsche Medizinal-Zeitung 1903. Nr. 53.)

Das obige Nährmittel besteht aus einem durch Emulgierung hergestellten und im Vakuum bei niedriger Temperatur getrockneten Gemisch aller zum Aufbau des menschlichen Körpers nötigen Stoffe (Kohlehydrate, Eiweißkörper, Fette, Lecithin, Nukleine, Salze usw.) in natürlicher unveränderter Form.

Ausdrücklich hebt P. hervor, daß vorverdaute, nach neueren Erfahrungen vielfach darmreizende Substanzen nicht darin enthalten sind. Das Präparat besteht vielmehr aus den löslichen Kohlehydraten des Malzes in Verbindung mit den chemisch nicht veränderten, nährenden Substanzen des Hühnereigelbs.

Die Riedel'sche Kraftnahrung ist ein Pulver von außergewöhnlichem Wohlgeschmack und unbegrenzter Haltbarkeit, falls man es in wohlverschlossener Büchse aufbewahrt. Die Verdaulichkeit und der Körperansatz sind außerordentlich groß. Das Präparat ist nach allen besonders zur Ernährung von Kindern, Kranken, Rekonvaleszenten und schwächlichen Personen geeignet, deren Fähigkeit, die gewöhnlichen Nahrungsmittel zu verarbeiten, daniederliegt. Es wird eßlöffelweise in Wasser, Milch, Kaffee, Bier und ähnlichen Getränken, sowie in Suppe, Brei, Mehlspeisen usw. gegeben. **Wenzel** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, v. Leube, v. Leyden, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Würzburg, Berlin, Straßburg i/E., Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 44. **Sonnabend, den 31. Oktober.** **1903.**

1. **Joachim.** Zur Frage der Gruber-Widal'schen Reaktion bei Ikterus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 35.)

Während die Agglutinationsbefunde von zwei Sera Ikteruskranker insofern übereinstimmten, als durch dieselben das Bakterium coli und der Bazillus dysenteriae nicht, Vibrio cholera und Bazillus pyocyaneus hingegen selbst in ziemlich hohen Verdünnungen agglutiniert wurde, zeigte sich betreffs des Bakterium typhi ein wesentlicher Unterschied darin, daß durch das eine, von einem Falle von

Cholangitis stammende Serum Bakterium typhi auch in hoher Verdünnung und rasch deutlich agglutiniert wurde, während in dem zweiten Falle (Leberkarzinom) nur in niedriger Verdünnung und spät Agglutination nachweisbar war. **Seifert** (Würzburg).

---

2. **Königstein.** Über die agglutinierende Eigenschaft der Galle und des Serums beim Ikterus.

(**Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 35.**)

In den 21 Fällen von Untersuchungen mit menschlicher Galle konnte kein einziges Mal eine einwandsfrei positive Reaktion beobachtet werden. In analog angestellten Versuchen mit normaler Kaninchengalle und mit Rindergalle konnte auch nicht ein einziges Mal eine agglutinierende Einwirkung derselben auf die verwendeten Kulturen wahrgenommen werden. Aus den Ergebnissen der Agglutinationsversuche mit ikterischem menschlichem Blutserum geht hervor, daß dieses sich ebenso verhält wie das gesunder oder an echt typhöser Affektion erkrankter Menschen. **Seifert** (Würzburg).

---

3. **Troussaint.** Réaction de Widal comparative et diagnostic de la fièvre typhoïde.

(**Méd. moderne 1903. Nr. 6.**)

In sieben Fällen hat Verf. das Agglutinationsvermögen Typhuskranker für die Laboratoriumskultur mit dem für die aus dem Blute der Pat. gezüchteten Eberth'schen Bazillen verglichen. Bei den ungünstig endenden Kranken agglutinierte zwar das Serum die Laboratoriumskultur noch in bis zu 100facher Verdünnung, die eigenen Bazillen vermochte es nicht zu agglutinieren. Bei den Heilenden dagegen trat allerdings zuerst Agglutinationsvermögen für die erstgenannte Kultur, dann aber auch für die eigene auf.

Den Versuchen an den Laboratoriumskulturen kommt zwar ein diagnostischer, nicht aber ein prognostischer Wert zu, wohl aber dem Vergleich, zwischen Einwirkung des Serums auf die Laboratoriumskultur und auf die aus dem Blute des Kranken gezüchteten Bazillen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

4. **Arapoff.** Zur Frage der typhösen Abszesse und der Gruber-Widal'schen Reaktion.

(**Russki Wratsch 1902. Nr. 18.**)

Die Abszesse des M. rectus abdominis bei Typhus abdominalis entstehen auf der Grundlage der Zencker'schen Degeneration des Muskels durch Entwicklung der Typhusbazillen in hämorrhagischen Nestern. Die Eberth'schen Stäbchen scheinen auf die Leukocyten eine negative chemotaktische Einwirkung auszuüben, woraus sich die Besonderheiten der typhösen Abszedierung erklären. Hinsichtlich

der Widal'schen Reaktion zeigen die Typhusbazillen und das Serum, wenn beide aus demselben typhuskranken Individuum entnommen werden, große, zunächst unbestimmbare Verschiedenheiten.

Bei der Therapie müssen die Maßnahmen voranstehen, welche die Leukocytose erhöhen (Chinin, Kochsalzinfusionen, Bäder, Serumbehandlung nach Tavel).

Prüssian (Wiesbaden).

---

5. **A. Josias** et **L. Tollemer.** La séro-réaction de Widal chez l'enfant.

(Méd. moderne 1903. Nr. 18.)

Die Untersuchungen an 50 Kindern zeigten, daß die Agglutination der Typhusbazillen beim Kinde denselben Verschiedenheiten unterliegt wie beim Erwachsenen. Sie kann zu jeder Krankheitszeit auftreten, meist ist sie vor dem 10. Tage positiv. Ihre Verzögerung spricht nicht für besondere Schwere des Falles. Vielleicht tritt sie im allgemeinen bei Kindern etwas später auf als bei Erwachsenen.

Die Einspritzung von Chantemesse'schem Serum ist auf die Agglutinationskraft des Blutes ohne Einfluß.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

6. **Morse.** Fetal, congenital and infantile typhoid.

(New York med. news 1903. August 1.)

Typhusbazillen können von der Mutter durch die Placenta in den Fötus gelangen, daher ist intra-uteriner Typhus von Beginn an als allgemeine Septikämie anzusehen. Gewöhnlich erfolgt Fruchttod und Abortus infolge der hohen Temperatur der Mutter und wegen Anhäufung von Toxinen im mütterlichen Blute. Lebendgeborene Kinder typhuskranker Mütter pflegen bald zugrunde zu gehen. Es braucht jedoch eine Übertragung des Typhus seitens der graviden Mutter auf ihr Kind nicht notwendig zu erfolgen. — Kinder in den ersten Lebensjahren erkranken, wie neuere Beobachtungen lehren, häufiger an Typhus als man bisher annahm. Jedoch erst durch bakteriologische Untersuchung und Nachweis der Widal'schen Probe kann man den Beweis erbringen, daß Typhus vorliegt, da die Typhussymptome bei jüngeren Kindern keineswegs wie bei Erwachsenen vorzukommen pflegen, vielmehr von denen fieberhafter Darmkatarrhe häufig kaum zu unterscheiden sind.

Friedeberg (Magdeburg).

---

7. **C. K. Russel.** Report on cases of typhoid fever treated in Royal Victoria Hospital during year 1902.

(Montreal med. journ. 1903. Nr. 4.)

Die Gesamtzahl der Typhusfälle betrug 90, darunter betrafen 58 das männliche und 32 das weibliche Geschlecht. Bei 75 ist die Behandlung abgeschlossen. Die Mortalität betrug 5,4%, der Tod erfolgte durch Toxämie oder Perforation. Das mittlere Alter war

23 Jahre (3—63). Das größte Kontingent (36) stellte das Alter von 20—30 Jahren, das kleinste das zwischen 40 und 50. Die höchste Zahl (17) ereignete sich im August. Kein Fall kam im April vor. Die Mittelzahlen für die Krankheitsdauer bei der Aufnahme, für den Aufenthalt im Hospital und für die Dauer des Fiebers nach der Aufnahme betrugen 9, bezw. 38,5, bezw. 31,5, die längste Fieberdauer 42, die kürzeste 7 Tage. Viermal erfolgte die Infektion während der Pflege anderer Typhuskranker der Familie. Ein Fall betraf einen Arzt, einer eine Arbeiterin in einer Fabrik, in welcher 18 andere Fälle vorgekommen, einmal wurde das Trinkwasser angeschuldigt, in drei Fällen lag Typhus in demselben Hause vor. In 97% begann die Krankheit allmählich, zumeist mit Anorexie, allgemeinem Krankheitsgefühl, Kopfschmerz, Kältegefühl und allgemeinen Schmerzen, zweimal mit Frostschauer plötzlich, einmal mit Schwäche und Kopfschmerz, Nausea, Erbrechen und Bauchschmerzen und endlich mit Frostschauer. Diarrhöe fand sich in 33,3%, Obstipation in 48%, Erbrechen in 32,2%, Delirium in 20%, Epistaxis in 18,6% zu Anfang. Roseola lag in 8,2% vor, und zwar erschien sie am frühesten am 4., am spätesten am 29. Tage, zweimal während eines Rückfalls, und hielt 3—27 Tage an. Milztumor war in 62,6% palpabel, davon in 54,2% bei der Aufnahme, und blieb es im Mittel 19,9 Tage. Ein Rückfall stellte sich in 17,2% ein in der Dauer von 7—27 Tagen, im Mittel 15 Tage; zweimal war der Rückfall heftiger als die eigentliche Krankheit. Die höchste beobachtete Temperatur war 41°, die niedrigste Maximaltemperatur 38,8°. Als Komplikationen wurden beobachtet Cholecystitis (2), einmal mit nachfolgender Darmblutung (gleichzeitig bestand ein Herzfehler und chronische Nephritis), chronische Appendizitis (1), Darmblutung (4), Perforation (2; beide endeten letal, der eine mit, der andere ohne Operation). Weiter fanden sich akute Bronchitis 12,5%, Lungenödem 1, Pleuritis exsudativa 2, Tuberkulose 1, Emphysem 1, suppurative Keratitis 1, purulente Ophthalmie 1, Otitis media 2, multiple Abszesse 2, Ischiorektalabszeß 1, Periostitis 1, akute parenchymatöse Nephritis 2, chronische 2, febrile Albuminurie in 61,5%. Die Widal'sche Reaktion war sechsmal negativ trotz der gewöhnlichen Symptome und des regelrechten Verlaufs. Sie trat einmal erst am 5. Tage auf und fehlte einmal noch am 24. Tage. Im Mittel zeigte sie sich am 13. Tage, aber auch erst am 21. Die Ehrlich'sche Reaktion zeigte sich in 42,3% im Mittel am 13. Tage und dauerte im Mittel 6 Tage an.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

8. **Chaput.** Perforations de l'intestin grêle typhiques ou autres.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 9.)

Verf. berichtet über drei Fälle, in welchen die klinischen Zeichen der Appendizitis und Läsionen des Appendix vorlagen und Darmperforationen infolge Typhus oder einer anderen Ursache konstatiert

wurden. Sie müssen einmal zu äußerst sorgfältiger Untersuchung auffordern, andererseits aber zu der frühzeitigen Einleitung der Operation.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Dünndarmperforationen werden sehr häufig bei Kranken beobachtet, welche die klinischen Erscheinungen und auch die Störungen der Appendizitis bieten. Diese Perforationen müssen im Verlauf der ganzen Operation der Appendizitis systematisch untersucht und unverzüglich suturiert werden. Darmperforationen stellen eine gute Zahl der Todesfälle an Appendizitis. Sie sprechen außerordentlich zugunsten der möglichst frühzeitigen Intervention. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

9. **C. Gandy** et **F. X. Gourand.** La péricardite typhique.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 37.)

Perikarditis ist eine sehr seltene Komplikation des Typhus. Sie kommt in zwei Formen vor. Die häufigere ist die fibrinöse, welche charakterisiert wird durch die Anwesenheit von reichlichen pseudomembranösen Exsudaten und von einem unbedeutenden oder minimalen serösen Erguß. Die seltenere Form ist die fibrino-purulente und geht bisweilen mit recht beträchtlichem Erguß einher. Die Perikarditis ist bald isoliert, bald kommt sie zusammen mit anderen Komplikationen vor, unter welchen am häufigsten die Endokarditis, Myokarditis und broncho-pulmonäre Erscheinungen sind. Die Entwicklung geht in der Regel ganz langsam vor sich oder auch latent. Nur die systematische Auskultation der präkordialen Gegend gestattet das pathognomonische Zeichen dieser Affektion klarzustellen, das Reiben. Über die pathogenetische Natur ist man noch nicht im klaren. Bei der eitrigen Form scheint oft eine sekundäre Infektion vorzuliegen. Bei der fibrinösen dagegen handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine direkte Einwirkung des Eberth'schen Bazillus. Ein Typhus mit eitriger Perikarditis endet konstant letal. Die fibrinöse Form bleibt klinisch im Zustand der trockenen Perikarditis und geht sehr oft in Heilung aus. Wenn sie tödlich endet, sind meist andere Komplikationen die Ursache. Die allgemeine Prognose wird wenig beeinträchtigt. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

10. **C. Bruck.** Experimentelle Beiträge zur Frage der Typhusverbreitung durch Butter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

Unter möglichster Nachahmung natürlicher Verhältnisse gelang es dem Verf., zu zeigen, daß die Übertragung der Typhuskeime durch die Butter bei der Verbreitung der Seuche wohl in Betracht kommt.

Die Infektionsquelle ist natürlich auch der kranke Mensch, von dem das Wasser oder die Hände seiner Umgebung infiziert werden, die alsdann in die Gefäße die Keime übertragen.

J. Grober (Jena).

---

11. Feyfer und Kayser. Eine Endemie von Paratyphus. (Aus der Privatpraxis und dem hygienischen und bakteriologischen Institut zu Straßburg i. E.)

(Münchener med. Wochenschrift 1902. Nr. 41 u. 42.)

Verff. berichten eingehend über den Krankheitsverlauf und die bakteriologischen Blutuntersuchungen bei einer Paratyphusendemie. Der Verlauf war kurz folgender: 1—4tägiges Prodromalstadium mit Appetitlosigkeit, Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen und geringen Temperatursteigerungen. Verlauf von akut-infektiösem Charakter, aber gutartig, Temperaturkurve typisch, mit einem remittierenden und intermittierenden Stadium. Fast immer starker Durchfall, keine Druckempfindlichkeit, ganz geringe Milzschwellung, Urin mit positiver Diazoreaktion und starkem Indikangehalt. Sensorium frei. Bronchitis und Angina mitunter, Darmblutungen selten und spärlich. Blutserum agglutiniert Bazillus typhi selbst bei schwachen Verdünnungen nicht, dagegen Bazillus paratyphi Typus B bei Verdünnungen 1 : 120 bis 1 : 5700.

Nach einem ausführlichen historischen Rückblick dieser Erkrankung folgt eine Besprechung der Differentialdiagnose und schließlich der Ätiologie für diese spezielle Endemie und des Paratyphus im allgemeinen, wobei das Wasser vor allem als Quelle der Infektion genannt wird.

Markwald (Gießen).

---

12. Hampeln. Über schwere Abdominalerscheinungen im Beginn einer Pneumonie oder Pleuritis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLV. p. 448.)

Unter Mitteilung mehrerer einschlägiger Fälle, von denen auch einige zur Sektion kamen, macht H. darauf aufmerksam, daß in nicht allzu seltenen Fällen im Beginn einer Pneumonie oder Pleuritis heftige Abdominalsymptome das klinische Bild so beherrschen können, daß man an eine Darmokklusion oder eine Perforationsperitonitis denken kann.

Es handelt sich meist um heftige Leibschmerzen, Erbrechen und Verstopfung, verbunden mit Kollaps. Dazu kann Meteorismus sich gesellen. Dieser Symptomenkomplex, den man als »pneumogenen abdominalen Chok« bezeichnen kann, pflegt in wenigen Tagen zu schwinden, während die Lungenerscheinungen deutlicher werden. Sie sind offenbar nervösen Ursprungs (Phrenicusreizung?), wenigstens fand sich bei der Sektion nichts.

Das klinische Bild ist in Fällen, die man nicht fortdauernd beobachten kann, außerordentlich leicht zu verwechseln mit sekundären, im Anschluß an wirkliche Okklusionen entstandenen Pneumonien (»Kolopneumonien« Aufrecht). Allerdings sind diese letzteren meist terminaler Natur, während der in Rede stehende Symptomenkomplex eine Initialerscheinung darstellt.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

13. J. Novák. Beitrag zur Pathologie der krupösen Pneumonie.

(Časopis lékařů českých 1903. Nr. 37.)

Durch systematische Untersuchungen des Blutdrucks bei der krupösen Pneumonie mit dem Gärtner'schen Tonometer fand der Autor eine Herabsetzung des Blutdrucks auf 8—7, bei ausgedehntem Infiltrat sogar bis auf 5 cm; während oder unmittelbar nach der Krise erreicht der Blutdruck sein Minimum; diese Hypotonie besteht auch im apyretischen Stadium fort; parallel mit dem Schwinden des pneumonischen Infiltrats kehrt der Blutdruck zur Norm zurück.

Wie ist diese Hypotonie zu erklären? Durch das Fieber nicht, da sie im fieberfreien Stadium anhält; durch die Ausschaltung einer bestimmten Lungenpartie von der Oxydation ebenfalls nicht, da der Blutdruck selbst bei großen pleuritischen Exsudaten normal zu sein pflegt; auch die Pulsfrequenz hat keinen Einfluß, da die Hypotonie sowohl bei frequentem als auch bei normalem Puls besteht. Die Abhängigkeit der Hypotonie von dem pneumonischen Infiltrat veranlaßte den Autor zu folgendem Experiment: er verrieb das pneumonische Sputum mit physiologischer Kochsalzlösung, filtrierte und legte in das Filtrat ein Froschherz; zur Kontrolle legte er ein zweites Froschherz in physiologische Kochsalzlösung. Nach einer halben Stunde zeigte das im Sputumextrakt liegende Froschherz schlaffe, langsame Kontraktionen, die nach einer weiteren halben Stunde ganz unmerklich wurden und später ganz ausblieben, während das Kontrollherz noch normal pulsierte. Brachte man nun das Herz aus dem Sputumextrakt in physiologische Kochsalzlösung, dann begann es sich von neuem zu kontrahieren. Die Ursache der Hypotonie ist demnach nicht allein in einer durch die Toxicität des pneumonischen Infiltrats bedingten Lähmung des Vasomotorenzentrums (Romberg), sondern auch in einer primären Störung der Herztätigkeit durch das toxische Infiltrat resp. durch den Pneumokokkus zu suchen.

Für die Therapie ergibt sich daraus die Notwendigkeit, alle jene Mittel zu vermeiden, welche den Blutdruck herabsetzen: Ipekakuanha, Morphium, Alkohol, Venaesectio usw., und nur blutdrucksteigernde zu wählen: Digitalis, Koffein, Theobromin, event Kampfer, Strychnin, Nebennierenextrakt.

G. Mühlstein (Prag).

---

14. H. Gillet. Particularités et formes de la pneumonie fibrineuse chez l'enfant.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 74.)

Vom symptomatologischen Standpunkt bietet die fibrinöse Pneumonie bei Kindern mehrfache Besonderheiten. Der Puls erinnert hinsichtlich des Rhythmus an den Puls beim Typhus. Tritt frühzeitig Arhythmie ein, so hört sie langsam auf: die tardive dagegen weicht schnell. Im Beginn ist sie mehr oder weniger irregulär,

später gewinnt sie den Typus der Allorhythmie. In der Rekonvaleszenz verlangsamt sich der Puls, mit Ausnahme der schweren Fälle. Es tritt Bradykardie ein. Dies ist ein prognostisch wichtiges Zeichen. Fast konstant fehlt die Ausdehnung der subklavikulären Gegend an der kranken Seite, auch wenn sich der Prozeß an der Basis lokalisiert. Dies Zeichen besteht manchmal vom Beginn der Erkrankung bis über das Ende hinaus und bildet wegen des frühzeitigen Auftretens ein wichtiges diagnostisches Zeichen. Bei Kindern kommt Herpes labialis viel häufiger vor als bei Erwachsenen. Die Lokalisation der Seitenstiche im Abdomen kann zu diagnostischen Irrtümern Anlaß geben, besonders wenn es sich um eine zentrale Pneumonie handelt.

Die Leberkongestion und -Vergrößerung, die Hepatomegalie, hat eine Bedeutung insofern, als sie den Ursprung einer späteren Lebercirrhose bilden kann. Zwischen ihr und der Urobilinurie besteht ein gewisser Zusammenhang.

Fehlen des Kniereflexes findet man in 28% und namentlich bei Kindern über 10 Jahren und in schweren Fällen von Pneumonie.

Der pneumonische Prozeß selbst bietet nichts Besonderes. Indes erscheint er bisweilen weniger scharf begrenzt als bei Erwachsenen. Er greift von einem Lappen auf den anderen über oder befällt nur einen Teil des Lungenlappens.

Die anatomischen Erscheinungen stimmen bei Kindern und Erwachsenen ziemlich überein, allerdings wird die graue Hepatisation selten bei Kindern beobachtet.

Im großen und ganzen zeichnet sich die Pneumonie des Kindesalters durch eine relative Benignität aus. Doch scheinen die rechtsseitigen Pneumonien schwerer als die der anderen Seite zu sein. Die Benignität erklärt die Seltenheit von Komplikationen, was wohl zumeist mit der Widerstandskraft des Herzens in Zusammenhang zu bringen ist. Bei den Komplikationen handelt es sich immer um eine extrapulmonäre Lokalisation des Pneumokokkus, z. B. bei der Peritonitis, Meningitis, Nephritis.

Was nun die Formen der Pneumonie anlangt, so teilt Verf. sie in fünf Hauptgruppen, je nachdem die anatomische Lokalisation, die Symptome, die Entwicklung oder die Natur der Pneumonie oder die Chronologie eine Änderung erfahren. Er unterscheidet demnach anatomische, symptomatische, evolutive, protopathische und chronologische Formen. Jede dieser Formen bildet nicht ein vollkommen in sich abgeschlossenes Ganze. Es kann vielmehr die eine Form im Verlauf der Krankheit in die andere übergehen. So kommt es, daß manchmal eine Pneumonie mehreren Formen angehören kann, daß vielfache Kombinationen der einzelnen Formen möglich sind.

In der ersten Gruppe bespricht Verf. die Spitzenpneumonie, die doppelseitige, die zentrale oder zentrifuge und die massive zirkumskripte, rudimentäre oder abgeschwächte, die abortive, prolongierte Entzündung und die progressive Wanderpneumonie.

Bezüglich der Symptomatologie unterscheidet Verf. eine thoracische, gastrische, typhöse, zerebrale, nervöse oder asthenische, meningitische oder eklamptische Form.

Nach der Entwicklung der Krankheit teilt er die Pneumonie ein in latente, abortive, foudroyante, prolongierte, intermittierende, rezidivierende und chronische.

Nach der Ursache kennt er eine infektiöse, eine epidemische, eine Influenza-, eine Psittakose-, eine Malariapneumonie und eine kachektisierende Form.

Die letzte Gruppe besteht aus den primären und den sekundären Formen.

Nicht alle Formen haben die gleiche Bedeutung. Die wesentlichsten Punkte hebt Verf. in seinen Ausführungen hervor.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

15. **E. Meyer** (Straßburg). Über die pyogene Wirkung des Pneumokokkus.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

M. fand den Pneumokokkus lanceolatus als Erreger von Strumitis, Drüsenabszessen, Abszessen in der Mundhöhle, Alveolarpyorrhöen, Knocheneiterungen, Periostitis, Arthritis, Peritonitis, allgemeiner Sepsis. Außer den angeführten Krankengeschichten geben reichliche Zitate aus der Literatur den Beweis der vielfachen pyogenen Wirkung dieses Mikroorganismus. Die Prognose der Pneumokokkenaffektionen hängt wie bei allen Eiter und Entzündung erregenden Mikroorganismen von der Widerstandskraft des befallenen Individuums und von der Virulenz des betreffenden Mikrobions ab.

Einhorn (München).

---

16. **Jehle.** Über Pneumokokkenagglutination mit dem Blutserum pneumoniekranker Kinder.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 32.)

Die Beobachtungen erstreckten sich bisher auf sechs kruppöse Pneumonien, während zur Kontrolle das Blutserum von zehn anderweitigen Krankheitsformen verwandt wurde (Tuberkulose, Typhus, Epilepsie, Chorea, Bronchiektasie usw.). Letztere ergaben durchwegs ein negatives Resultat.

Wie sich aus den in Kürze mitgeteilten Krankengeschichten ergibt, konnte in allen mit einer Krise zum Abschluß gelangten Fällen eine relativ sehr hohe Agglutinationskraft des Serums beobachtet werden. Dieselbe ging regelmäßig mit einer meist hohen Leukocytose und einer deutlichen Verminderung der Chloride im Harn einher. Dagegen wurde die Beobachtung gemacht, daß eine Lobulärpneumonie mit geringer Leukocytose und eine Morbillenpneumonie mit hoher Leukocytose absolut keine Agglutination zeigten.

Die Agglutination tritt schon im Beginn der Erkrankung auf, bleibt bis zum Eintritt der Krise beiläufig auf gleicher Höhe; es zeigt sich jedenfalls kein Ansteigen, sondern eher ein Absinken des Agglutinationsvermögens. Nach der Krise tritt sofort ein rasches Schwinden der Agglutinine ein, so daß nach 48 Stunden nur mehr geringe Menge derselben vorhanden sind. **Seifert** (Würzburg).

17. **Schmidt.** Über ein eigenartiges serodiagnostisches Phänomen (»amorphe Agglutination«) in »Friedländer«-Rekonvaleszentenserum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 30.)

Folgende Gesichtspunkte empfiehlt S. auf Grund seiner serodiagnostischen Untersuchungen weiterer Beachtung:

1) Der menschliche Organismus scheint in höherem Maße als der unserer meist verwendeten Versuchstiere (Kaninchen, Meerschweinchen) befähigt zu sein, auf »Friedländer«-Infektion mit Bildung spezifischer Agglutinine zu reagieren.

2) Das menschliche »Friedländer«-Immunserum reagierte in S.'s Beobachtung auf den homologen Stamm mit einem Komplex von Erscheinungen, und zwar bestand:

a. Gruber-Widal'sches Phänomen,

b. Farbenreaktion,

c. Quellungs- und Lösungserscheinungen im Sinne des Pfeiffer'schen Phänomens,

d. amorphe Agglutination.

3) Letzteres Phänomen bestand in dem Auftreten ausgedehnter nicht zu Boden sinkender, stark lichtbrechender Granulamassen im hängenden Tropfen; es trat auch bei Verwendung ganz junger Agarkulturen auf und zeigte weder räumlich, noch in seiner zeitlichen Entwicklung Beziehungen zur Gruber-Widal'schen Reaktion.

Seifert (Würzburg).

18. **Hegeler.** Über die Ursache der bakteriziden Serumwirkung.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 115—119.)

Baumgarten, Walz und andere Bakteriologen führen die bakterizide Wirkung normaler Sera auf plasmolysierenden Einfluß der Mineralsalze bei gleichzeitigem Hungerzustand zurück. Demgegenüber stellt Verf. durch seine Versuche mit Typhusbazillen fest, daß die Annahme von Baumgarten und Walz experimentell (d. h. durch seine Experimente! — Ref.) nicht haltbar sei, und daß man mit Buchner im aktiven Serum Alexine annehmen müsse.

Prüssian (Wiesbaden).

19. v. Lingelsheim. Über die Bedeutung der Salze für die bakterizide Wirkung des Serums. — Ein Beitrag zur Alexinfrage.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 131—172.)

Verf. hat in sehr eingehender Weise im hygienischen Institut in Breslau Untersuchungen darüber angestellt, inwieweit sich die Hypothese von Baumgarten und seinen Schülern, welche die bakterizide Wirkung des Serums auf osmotische Vorgänge zurückführen, experimentell stützen lasse. Er kommt zu einem negativen Ergebnis. »Der osmotische Druck im Serum ist ein viel zu geringer, als daß er auch bei Annahme von zunächst schwierigen Assimilationsverhältnissen eine erhebliche Keimabnahme bedingen könnte.« Überhaupt können die physikalischen Verhältnisse des Serums nicht die Ursache der bakteriziden Wirkung sein. Dieselbe muß vielmehr auf chemische Substanzen zurückgeführt werden, welche in ihrem ganzen Verhalten den Fermenten am nächsten stehen.

Die der Baumgarten'schen Theorie angepaßte Hypothese Fischer's, wonach auch die Wirkung des Immunserums auf eine Steigerung des Salzdruckes im Serum zurückzuführen sei, wird vom Verf. nachdrücklich bestritten. — Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichnis des einschlägigen Themas beigefügt.

Prüssian (Wiesbaden).

---

20. Wassermann. Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der natürlichen und künstlichen Immunität. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten.)

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 173—204.)

Der erste, allgemeine Teil der Arbeit gipfelt in folgenden Thesen: 1) Die Wirkung hämolytischer Sera beruht auf dem Zusammenwirken von Immunkörper und Komplement. — 2) Im Immunserum ist nur ein spezifischer Zwischenkörper vermehrt, dies ist der einzige Unterschied gegenüber dem normalen Serum. — 3) In älteren Immunseris ist nur Zwischenkörper vorhanden, da das sehr labile Komplement rasch seine Wirkung verliert.

Diese Sätze sind bisher aber nur aus Experimenten in vitro gewonnen worden, weshalb auch ihre Gültigkeit für den lebenden Organismus von einigen Forschern, z. B. von Baumgarten, noch immer bestritten wird. Dies hat W. veranlaßt, die feineren Vorgänge bei der Wirkung des bakteriziden normalen und Immunserums, ferner bei derjenigen der antitoxischen Sera, sowie andererseits bei der aktiven Immunität im lebenden infizierten Tiere zu klären.

Die Ergebnisse dieser experimentellen Untersuchungen sind im zweiten, speziellen Teile der Arbeit niedergelegt. W. gelang es, innerhalb des tierischen Organismus durch ein mit einem normalen

Serum eingeführten Antikomplement das Komplement des in Frage stehenden Tierblutes auszuschalten und dadurch dessen bakterizide Wirksamkeit herabzusetzen. Dadurch ist bewiesen, daß innerhalb des lebenden Organismus die Immunität durch zwei ineinander greifende Komponenten, den Immunkörper und das Komplement, zustande kommt. Und zwar paßt, ganz im Sinne der Ehrlichschen Theorie, nicht ein Komplement auf alle Immunkörper, sondern in jedem Serum sind verschiedene Komplemente vorhanden. Eine ausschlaggebende ursächliche Rolle kommt diesen indessen nur bei gewissen Arten der natürlichen Immunität zu, während sie bei der Wirkung der spezifisch antitoxischen Sera im lebenden Organismus keine Rolle spielen. Eine länger dauernde Vermehrung der Komplemente im Organismus auf künstlichem Wege ist W. nicht gelungen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

21. J. Kasten. Über die Bildung von spezifischen Antikörpern nach kutaner Infektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 36.)

Verf. hat die Versuche Hoffmann's wiederholt und bestätigt, der nach Einreibung rasierter Hautflächen bei Kaninchen mit virulenten Typhusbazillen im Blut hatte Agglutinine nachweisen können. Mikroskopische und kulturelle Untersuchungen der infizierten Tiere zeigten, daß die Bakterien nicht über die Haut hinaus in den Körper eindringen, und daß also die von ihnen gebildeten Toxine die Agglutine und die von K. ebenfalls nachgewiesenen Bakteriolysine im Organismus erzeugten. Es gelang K. dementsprechend auch der Nachweis solcher Antikörper nach Einreibung mit toxinhaltigen abgetöteten Kulturen. Eine Resorption löslicher Stoffe der Kulturen durch die Haut ohne Einreibung konnte nicht angenommen werden, wenigstens entstanden so keine Antikörper.

J. Grober (Jena).

---

22. F. Freymuth. Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum blutbildenden Apparat.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 20.)

Ausgehend von der Tatsache, daß klinisch kaum erkennbare Infektionen oft eine sehr eingreifende Wirkung auf die Blutbildung haben, untersuchte F. histologisch Milz und Knochenmark von Kaninchen, die mit sehr geringen Mengen von Infektionsstoffen geimpft waren. Es stellte sich heraus, daß auch hier, bei verschiedenen Individuen bis zu einem differierenden Schwellenwert herunter, die aus Ehrlich's Untersuchungen bekannten Veränderungen am hämatopoetischen Apparat auftreten, und somit eine hochgradige Mehrbelastung des Organismus bedingen.

F. legt weiter Wert darauf, daß nicht nur die Infektionserreger, sondern auch ihre Gifte diese Veränderungen hervorrufen können; er denkt sich gleichermaßen auch einen Einfluß von anderen Giften, z. B. solchen, die aus bei chronischer Obstipation lange im Darm zurückgehaltenen Massen aufgesaugt und im Organismus verbreitet werden.

J. Grober (Jena).

---

23. **A. Charrin** et **G. Delamare.** Les défenses de l'organisme chez les nouveau-nés.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXVI. Nr. 13.)

Säuglinge sind Ansteckungen weniger ausgesetzt als ältere Kinder und Erwachsene.

Das Fehlen oder die geringe Menge des Schweißes in den ersten Lebenswochen erklärt das häufige Auftreten von Hautkrankheiten bei Säuglingen. Die geringere Schleimsekretion und die ungleichmäßige Verteilung desselben bei schwächerer Muskulatur aber ebenso guten Absorptionsbedingungen, wie beim Erwachsenen, erleichtert das Eindringen von Keimen durch den Darm. Auch die Verdauungssäfte sind spärlicher und schwächer in ihrer bakteriziden Wirkung als im späteren Leben.

Während die Ausnutzung der Nahrung bei schwächlichen Kindern eine schlechte ist, ist die Wärmeabgabe eine sehr große, so daß es zu Hypothermie kommt, diese geht aber meist mit verringerter Blutalkalinität einher, was eine Herabsetzung der bakterientötenden Eigenschaften zur Folge hat.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

24. **Radziewsky.** Untersuchungen zur Theorie der bakteriellen Infektion. (Gesetz der Infektion.)

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 1—50.)

Wie schon früher für den Bacillus coli im speziellen, so konnte Verf. jetzt im allgemeinen feststellen, daß eine tödliche Infektion in bezug auf den infizierenden Mikroben keine einfache Erscheinung darstellt, sondern eine komplizierte, die aus zwei ihrem Sinne nach entgegengesetzten Prozessen zusammengesetzt ist: aus der Vermehrung des Mikroben einerseits und seiner Zerstörung andererseits. Das ist »das Gesetz der Infektion«. Nach den Untersuchungen des Verf. findet während der bakteriellen Infektion die Mikrobenzerstörung in kolossalem Umfange statt. Deshalb entspricht die Summe der Mikroben am Ende der Infektion oder an einem beliebigen Zeitpunkte derselben nur dem allerkleinsten Teile der Summe aller derjenigen Individuen, welche im Organismus auf dem Wege der Vermehrung aus den eingeführten Individuen entstanden sind. Der Untergang der Mikroorganismen findet nur außerhalb der Zellen, in den Säften des Körpers statt. Eine Zerstörung innerhalb der Leukocyten ist zweifelhaft, jedenfalls nur geringfügig.

Diese Schlußfolgerungen R.'s aus seinen Untersuchungen über tödliche Infektion sind somit als eine Bestätigung der Immunitätslehre Ehrlich's anzusehen. **Prüssian** (Wiesbaden).

Bücher-Anzeigen.

25. F. Schilling. Die Krankheiten der Speiseröhre.
Leipzig, **H. Hartung & Sohn,** 1903. 84 S.

S. hat die Krankheiten der Speiseröhre mit der nämlichen Sachkenntnis und gewissenhaften Verwertung der Literatur bearbeitet wie seine »Hygiene und Diätetik des Magens, des Darmes und der Stoffwechselkrankheiten«. Der Praktiker findet hier alles Wissenswerte in präziser Form. **Einhorn** (München).

26. H. Starck. Die Erkrankungen der Speiseröhre.
(Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Med. Bd. III. Hft. 8 u. 9.)
Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1903.

Ein glänzend geschriebener Aufsatz, der zur Orientierung über die Erkrankungen der Speiseröhre auf das wärmste empfohlen werden kann. Ausführlichere Berücksichtigung finden die Oesophagitis corrosiva, das Karzinom, die Narbenstenosen und Erweiterungen des Ösophagus; besonderer Wert wird mit Recht auf eine genaue Schilderung der Sondierungsverfahren gelegt.
Einhorn (München).

27. H. Nothnagel. Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums. Zweite umgearbeitete Auflage.
Wien, **Alfred Hölder,** 1903.

Der Herausgeber des Handbuchs der speziellen Pathologie und Therapie hat uns mit einer neuen, umgearbeiteten Auflage seiner Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums beschenkt. Zahlreiche Zusätze und Änderungen in jedem einzelnen Kapitel bezeugen die vollkommenste Verwertung der neueren und neuesten Literatur.

Die bewundernde Anerkennung, die dieses klassische Werk allseits gefunden hat, überhebt uns der Aufgabe einer neuerlichen Empfehlung. Die gereifte klinische Erfahrung des Verf.s, die Sicherheit seines Urteils, seine objektive Würdigung der Arbeiten und Ansichten anderer, und nicht zuletzt sein hervorragendes Lehrtalent und die unübertroffene Kunst seiner Darstellung machen die Lektüre zu einem wahrhaften Vergnügen. Auf die glänzenden Schilderungen der Verengerungen und Verschließungen des Darmes und der Erkrankungen des Peritoneums sei speziell hingewiesen. **Einhorn** (München).

28. J. Schreiber (Königsberg). Die Rekto-Romanoskopie auf anatomisch-physiologischer Grundlage. Methodologische Studien nebst klinischen Ergebnissen und Hinweisen.
Berlin, **August Hirschwald,** 1903.

Verf. hat 100 »gesunde, d. h. anscheinend nicht rektal erkrankte« Personen rektoskopiert und erklärt seine vielfach bemerkenswerten Befunde in Anlehnung an die neueren anatomischen Arbeiten — besonders von Waldeyer und Merkel — und auf Grund eigener Untersuchungen an der Leiche und am Lebenden. Sein Bestreben, durch eingehende anatomische und physiologische Studien ein sicheres Fundament für die Rektoskopie zu gewinnen, ist bei der ersichtlichen, bisher doch noch nicht genügend gewürdigten Bedeutung dieser Untersuchungsmethode mit großem Dank zu begrüßen.

Die einzige für die rektoskopische Untersuchung in Betracht kommende Lagerung des Kranken ist nach S. die Knie-Brust- oder Knie-Schulterlage, weil nur in ihr dauernd und gleichmäßig ein negativer Intraintestinal- bezw. Abdominaldruck vorhanden ist und eine vollkommene pneumatische Erweiterung des Rektum und S romanum stattfindet.

Von den bisher benutzten Mastdarmspiegeln können derzeit nur noch das von Otis angegebene und das von Kelly gebrauchte Rektoskop in Betracht kommen. Beide werden eingehend geschildert und abgebildet. Das einfache von S. empfohlene Instrumentarium besteht aus einem gewöhnlichen, graduierten Tubus von variabler Länge und Weite, einem durchbohrten oder mit Rinnen und Knebelgriff versehenen Obturator und einem Casper'schen Panelektroskop. Mit diesem Rektoskop, dessen Einführung auf das eingehendste geschildert wird, ist das ganze Rektum und das S romanum zuweilen bis zur Hälfte, im ganzen ein Darmabschnitt von 30—35 cm zu übersehen.

Anatomisch unterscheidet S. eine Pars perinealis s. sphincterica, welche durchschnittlich 4,5 cm lang ist und am Marg. anularis s. anoampullaris mit scharfer Grenze in die Pars pelvina recti s. ampullaris übergeht. Letztere ist durchschnittlich 6,8 cm lang und wird nach oben durch die Plica rectoromana begrenzt. Das hier beginnende S romanum ist gewöhnlich bis zu seiner Inflexionstelle zu übersehen (Plica labialis). Wichtige Einzelheiten dieses Abschnittes müssen im Original nachgelesen werden.

Die klinischen Mitteilungen betreffen vorzüglich Varicen des Rektums und des S romanum, hämorrhoidale Exkreszenzen, die Polyposis recti u. a.; sämtliche Befunde sind durch gute, farbige Abbildungen illustriert.

Weitere Beobachtungen betreffen die antiperistaltischen Bewegungen im Rektum und S romanum, die bekanntermaßen sehr variable Lage dieser Darmabschnitte, die im Einzelfalle durch die Rektoromanoskopie sicher zu diagnostizieren ist.

Zum Schluß erkennt S. die Bedeutung der Digitalexploration des Rektums an, warnt aber an der Hand von zwei instruktiven Krankengeschichten vor einer Überschätzung derselben. Jenseits von 8 bis 10 cm kann jedenfalls von einer Digitalexploration nicht mehr die Rede sein. Ebenso warnt er vor der planlosen Sondierung und den hohen Einläufen, die nicht selten Verletzungen der Schleimhaut bedingen. Näheres hierüber im Original.

Wir wünschen dem Buche einen recht weiten Leserkreis und zweifeln nicht, daß es der Rektoskopie neue Freunde gewinnen wird. **Einhorn** (München).

29. **Froussard.** Le traitement de la constipation. Préface par le Dr. M. Soupault. Les actualités médicales.

Paris, **J.-B. Baillière et fils,** 1903.

Die Pathogenese und Behandlung der beiden Formen der chronischen Stuhlträgheit finden eine gute, im wesentlichen den bei uns üblichen Anschauungen entsprechende Darstellung. **Einhorn** (München).

30. **A. Chaillon et L. Mac-Auliffe.** Précis d'exploration externe du tube digestif d'après la méthode de Sigand (Lyon).

Paris, **A. Maloine,** 1903.

Das Buch bietet hinsichtlich der ausführlich geschilderten Ergebnisse der Inspektion, Palpation und Perkussion des Abdomen kaum etwas Neues. Auf die Eigentümlichkeiten der Methode Sigand's näher einzugehen, lohnt sich nicht der Mühe. **Einhorn** (München).

31. Department of Public Health.

New Zealand, Report of the Chief Health Officer, 1902.

Der interessante Bericht bietet ein ausführliches Bild der wissenschaftlichen und praktischen Arbeit, wie sie in ärztlicher Beziehung in einem so merkwürdigen

Lande wie Neuseeland zu leisten ist. Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten, insbesondere der von Australien her drohenden Pest, nimmt einen großen Raum ein. Einige Pestfälle wurden wirklich in Neuseeland beobachtet. Man entschloß sich daher zu außerordentlichen Maßnahmen gegen diese Krankheit. Es wurden die Quarantänemaßregeln sehr verschärft, die unhygienischen Verhältnisse der Hafenquartiere verbessert und ein Feldzug gegen die Ratten eröffnet. Das Auftreten der Pocken in ernster Form gab Veranlassung zur Einführung eines verhältnismäßig strengen Impfzwanges, und zwei außerordentlich eindringlich wirkende Photographien zeigen die Unterschiede zwischen Pocken bei Geimpften und Ungeimpften. Die Lepra der Eingeborenen erfuhr eine genaue Untersuchung, die Kranken wurden isoliert und überwacht. Neben der durchaus modernen und gleichzeitig praktischen Handhabung der Therapie einzelner Krankheiten ist es interessant zu erfahren, daß es hier Phthisikersanatorien, Schulärzte, ärztliche Aufsichtsbeamte für Molkereien, Nahrungsmittel-Untersuchungsstationen und bakteriologische Institute gibt, daß ferner auch andere hygienische Fragen, wie Schwemmkanalisation und die Sputumgefahr auf den Straßen sich eingehender Würdigung erfreuen. Ein besonderer Bericht gibt uns Auskunft über die sanitären Verhältnisse der hochinteressanten aussterbenden Urbevölkerung Neuseelands, der Maoris, die durch den Alkohol und die Tuberkulose dezimiert werden. Außerdem wird noch die Frage der Typhusentstehung durch Austern eingehend erörtert. In zwei Anhängen befinden sich ein Bericht über einen Fall von Beulenpest in Auckland und die Berichte der einzelnen Gesundheitsbeamten in den verschiedenen Distrikten. Das Ganze stellt den Gesundheitsbehörden Neuseelands ein vortreffliches Zeugnis aus.

J. Grober (Jena).

32. **New Zealand Department of Agriculture. Tenth annual report. 1902.**

Der Inhalt dieses Bandes von über 600 Seiten ist zu einem gewissen Teile für den Arzt interessant. Es sind insbesondere die hygienischen Einrichtungen und die Untersuchungen, die bezüglich der Reinheit und Güte der Nahrungsmittel in umfangreichen Arbeiten angestellt sind. Die Fragen des unschädlichen Transports von Fleisch, Milch und Obst werden eingehend erörtert, desgleichen die in sanitärer Beziehung so wichtige Einrichtung der Schlachthöfe. Aus den veterinärmedizinischen Abhandlungen sei insbesondere die Entdeckung einer Pseudotuberkulose bei Schafen hervorgehoben, die in Form einer Lymphadenitis auftritt. Ein bestimmter Bazillus scheint auch durch Kulturen als alleiniger Erreger nachgewiesen zu sein. Einen besonderen Raum nehmen Untersuchungen über die Lebercirrhose bei Rindern und Pferden ein, die auch experimentell hervorgerufen werden konnte (durch Fütterung gewisser Pflanzen). Dem Kapitel der malignen Geschwülste bei Säugetieren und Fischen sind ausführliche Abhandlungen gewidmet. Auch der Biologe wird in dem nach vielen Seiten hin interessanten Band Neues und Anregendes finden.

J. Grober (Jena).

Intoxikationen.

33. **M. Mosse. Zur experimentellen Bleikolik.**
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 62.)

M. vergiftete Kaninchen akut mit Bleitriäthyl. Die Tiere bekamen Durchfälle und starke Darmkontraktionen. Das Ganglion coeliacum zeigte Veränderungen in den Ringzellen (Lateralisation der färbbaren Schollen) und, chemisch geprüft, die Anwesenheit von Blei. Die Veränderungen sind, wie Kontrollversuche zeigten, nicht durch die Durchfälle, sondern durch die heftigen Darmkontraktionen bedingt. Wahrscheinlich gelangt das Blei auf dem Wege des Bauchsympathicus in das Zentralnervensystem.

Ad. Schmidt (Dresden).

34. **Fasoli.** Sulle alterazioni anatomiche nell' avvelenamento sperimentale da piombo.

(Riforma med. 1903. Nr. 17 u. 18.)

Die Experimentaluntersuchungen über Bleivergiftungen, ausgeführt im pathologisch-anatomischen Institut zu Padua an Mäusen, Kaninchen, Katzen und Hunden, ergaben Differenzen im Befunde je nach der Tierart und der Art der Einführung des Giftes.

Als Gesamtresultat ergaben sie tiefe und schwere histologische Veränderungen.

1) Zunächst zirkulatorischer Art: hochgradige Stasen, cyanotische Atrophien, in der Milz namentlich, und Darmblutungen.

2) Tiefe Zellenveränderungen: hydropische Degenerationen, trübe Schwellungen und fettige Degeneration des Zellprotoplasmas, besonders in Nieren und Leber; mehr oder weniger fortgeschrittene Kernzerreißung, namentlich der Leberzellen.

3) Veränderungen der roten Blutkörperchen, am sichersten zu diagnostizieren aus der enormen Quantität von Blutpigment, welches sich in der Milz findet und einen Schluß auf die Zerstörung der roten Blutkörperchen gestattet.

Daneben fand sich in einem Falle ein ausgedehnter ischämischer Infarkt, in einem anderen komplette Fettdegeneration der Tunica media der perilobulären Verästelungen der Arteria hepatica.

Die Veränderungen setzen also ein am Körper der Zelle der parenchymatösen Organe, sowohl am Kern als am Protoplasma und sind ihrer intimen Natur nach die gleichen wie bei der Arsen- und Phosphorvergiftung; weitere Folgen sind sekundärer Art, so die Nephritiden, Hepatitiden und Cirrhosen. Als Begleiterscheinungen der schweren Zellveränderungen parenchymatöser Organe finden sich Veränderungen der Blutzusammensetzung, welche weder ursächlich noch als Folge streng an die erwähnten Zellenveränderungen gebunden erscheinen, insofern, daß dort, wo sich die stärksten Pigmentablagerungen in der Milz fanden, man Zellveränderungen geringeren Grades konstatieren konnte und weiter insofern, als die Glomeruli, welche mehr als die Tubuli der Nieren in Kontakt mit dem veränderten Blute sich befanden, sich weniger erkrankt zeigten als die Tubuli.

Hager (Magdeburg-N.).

35. **L. Ferrannini.** Una forma familiare di paralisi arsenicale.

(Riforma med. 1903. Nr. 22.)

F. berichtet aus Palermo über drei Fälle von subakuter Arsenikvergiftung durch arsenikhaltiges Mehl. Es handelte sich um tabetischen Gang, um Muskelschwund an den unteren Extremitäten und an den Unterarmen. Die Sehnenreflexe waren aufgehoben, von den Hautreflexen war der Abdominalreflex verschwunden, während der Plantarreflex links erhalten, rechts gesteigert war. Die Sensibilität war unverändert. Die Muskelabnahme an den oberen wie unteren Extremitäten war bedingt durch eine Neuritis toxica.

Das Bemerkenswerte der Mitteilung besteht darin, daß alle drei Fälle eine identische klinische Form darboten; sie stimmten genau in bezug auf alle Symptome überein, gleichsam als wenn sie alle — es handelte sich um Mutter und zwei Söhne — den gleichen hereditären Locus minoris resistentiae gehabt hätten.

Hager (Magdeburg-N.).

36. **Rosenthal.** A propos de nécrose phosphorée.

(Policlinique 1903. Nr. 5.)

Verf. bespricht die Gefahren der Zündhölzerfabrikation und macht auf die günstigen Verhältnisse aufmerksam, welche in den Fabriken einer amerikanischen Gesellschaft herrschen (American Diamond Matchly in der Gegend von Liverpool). Das Fabriketablissement liegt auf dem Lande und vollkommen der frischen Luft ausgesetzt. Es besitzt eine vorzügliche Zirkulation der Luft. Die gefährlichen Massen werden in einem von den anderen Gebäuden getrennten Hause aufbewahrt. Die Räume, in welchen die Phosphorpaste bereitet wird, liegen getrennt von den

Wohnräumen. Bei der Fabrikation selbst ist die Benutzung der Hände auf ein Minimum beschränkt. Und doch bleibt die Gefahr der Intoxikation bestehen. Deshalb fordern Anschläge in den Fabrikräumen das Personal dazu auf, die Bekleidung außerhalb der Arbeitsräume zu wechseln, sich vor dem Essen und vor dem Verlassen der Fabrik zu waschen, und nach den Mahlzeiten, früh und abends die Zähne und das Zahnfleisch mit einer Boraxlösung und Seifenpulver zu reinigen. Zahnbürsten und Zahnpulver werden gratis geliefert. Ein Zahnarzt besichtigt wöchentlich einen Teil des Personals und behandelt die, welche seine Hilfe in Anspruch nehmen wollen. Er steht dem Personal den ganzen Tag zur Verfügung und arbeitet in einem Atelier, welches in einem von den anderen Fabrikgebäuden getrennten Gebäude sich befindet und auch den modernsten Ansprüchen genügt. Unter Umständen werden den Arbeitern auch Prothesen kostenfrei geliefert. Verf. glaubt, daß diese Einrichtungen vollauf imstande sind, die Gefahren des Gewerbes zu beseitigen, zum mindesten wesentlich herabzumindern.

v. Boltenstern (Leipzig).

37. **Liepelt.** Vier Fälle von innerer Lysolvergiftung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 25.)

Die vom Verf. im Krankenhause Bethanien beobachteten Vergiftungsfälle betrafen vier Mädchen, welche in selbstmörderischer Absicht verschiedene Mengen Lysol — bis 100 g — getrunken hatten. Zwei davon waren bei ihrer Aufnahme in sehr bedenklichem Zustande, tief komatös und machten den Eindruck von Sterbenden. Trotzdem gelang es durch Magenspülung mit reichlichen Mengen Wassers — in einem Falle wurden 25 Liter davon verwendet — und großen Kampfergaben das Leben zu erhalten. Auch schlimme Folgeerscheinungen wurden nicht beobachtet, denn obwohl der Urin tagelang phenolhaltig war, trat keine Nierenentzündung ein. Fieber war bei drei Fällen nur am ersten Krankheitstage vorhanden, dauerte jedoch beim 4. Falle 5 Tage an. Verf. macht besonders auf die Wichtigkeit ausgiebiger Magenspülung aufmerksam, bis das Spülwasser keinen Lysolgeruch mehr aufweist.

Poelchau (Charlottenburg).

38. **Raubenheimer.** Case of carbolic acid poisoning due to external application.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 16.)

Als Vorbereitung zur Operation (Genu valgum) wurden einem 6jährigen Kinde die unteren Extremitäten mit Seifenwasser und Äther gereinigt und dann mit Tüchern umwickelt, die in $2^1/_2$%igem Karbolwasser getränkt waren. Eine Stunde hierauf wurde das Kind schläfrig, und als die Narkose beginnen sollte, befand es sich völlig bewußtlos, hatte Cyanose des Gesichts, dilatierte Pupillen und kaum fühlbaren Puls. Die Karboltücher wurden entfernt, Stimulantien und Einpackung in warme Decken angewendet. Urin und Stuhl gingen unwillkürlich ab. Erst nach 3 Stunden kehrte das Bewußtsein wieder, zugleich trat Erbrechen auf. Der nunmehr entleerte Urin war grünlich und zeigte Phenolreaktion. Die völlige Erholung des Kindes erfolgte bald. — Bemerkenswert ist das schnelle Eintreten der Karbolvergiftung bei externer Anwendung.

Friedeberg (Magdeburg).

39. **C. v. Noorden.** Bemerkungen über die Schädlichkeit der Borsäure.

(Therapie der Gegenwart 1903. Februar.)

Verf. vermochte nach dem Gebrauch von Borsäure als Mundwasser in $3^1/_2$%iger Lösung eine Stomatitis, zu beobachten, die sich besonders in Schwellung der Schleimhaut an Lippen und Zahnfleisch, Schwellung der Zungenränder, trübem Aussehen der Magenschleimhaut, Speichelfluß, Empfindlichkeit und hier und da oberflächlichen Geschwürchen kundgab. Diese Mundentzündungen traten jedoch nur bei einzelnen Kranken auf, während die meisten durch das Mundwasser nicht geschädigt wurden.

Eine Krankenpflegerin trank 9—10 g Borsäure in einem Glas Wasser (ca. 260 g). Sie bekam danach heftige Magenschmerzen und Durchfälle und behielt noch mindestens 6 Wochen lang einen starken Magen-Darmkatarrh.

Neubaur (Magdeburg).

40. **Kister.** Über Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure als Konservierungsmittel für Nahrungsmittel.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 225—240.)

Tierversuche aus dem hygienischen Institut zu Hamburg, die sich mit der in letzter Zeit lebhaft diskutierten Frage der Giftigkeit der Borsäure beschäftigen. Experimentiert wurde an Hühnern, Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen. Das Ergebnis war ein der Auffassung Liebreich's von der absoluten Unschädlichkeit kleiner Borsäuregaben durchaus widersprechendes. Verf. verlangt vielmehr, gestützt auf seinen Nachweis der Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure, einen Erlaß gesetzlicher Bestimmungen, durch welche ein Verbot des Zusatzes von Borsäure und von ähnlichen konservierenden Mitteln zur Nahrung ausgedrückt wird. **Prüssian** (Wiesbaden).

41. **Dosquet-Manasse.** Ein Fall von Vergiftungserscheinungen nach dem Gebrauch von Borax mittels Sprayapparat.

(Therapie der Gegenwart 1903. August.)

Der folgende Fall gibt wieder einen deutlichen Beweis für die Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure und des Borax. Einem jungen, kräftigen Manne wurde wegen Halsschmerzen eine Flüssigkeit zum Inhalieren verordnet, die einen Teelöffel Borax auf 1/2 Liter Wasser enthielt. Jedesmal, wenn mittels des Zerstäubungsapparats kleine Mengen dieser Flüssigkeit in die Nase und den Rachen gelangten, traten Übelkeit und Schwindelanfälle ein. Als der Pat. nach 8tägiger Applikation der Boraxlösung, die stets von denselben üblen Folgen begleitet war, zur Zerstäubung von Kamillentee aus eigenem Antriebe überging, blieben die oben erwähnten Erscheinungen fort. **Neubaur** (Magdeburg).

42. **Livingstone.** Case of severe belladonna poisoning.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 16.)

Ein kräftiger Mann ließ, weil er über Schmerzen im Rücken klagte, sich dort mehrere Senfpflaster legen. Sie zogen Blasen, linderten aber den Schmerz nicht. Pat. ließ deshalb auf dieselbe Stelle ein Belladonnapflaster legen. Wenige Stunden später zeigten sich folgende Symptome einer Belladonnavergiftung: Kopfschmerz, Erbrechen, rapide Respiration, schwache und irreguläre Herztätigkeit, Pupillenerweiterung, schließlich Delirien und Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten und der Sprache. Nach Entfernung des Belladonnapflasters ließen die Vergiftungserscheinungen in kurzer Zeit völlig nach. **Friedeberg** (Magdeburg).

43. **Coleman.** The toxic actions of urotropin.

(New York med. news 1903. August 29.)

Urotropin kann, wenn auch selten, in gewöhnlichen Dosen toxische Wirkung hervorbringen; am häufigsten, wenn es nicht genügend gelöst verabreicht wird. Die toxische Wirkung ist durchaus nicht adäquat der Größe der Dosis. Überdies besteht verschiedene individuelle Empfänglichkeit gegenüber dem Urotropin. Meist verschwinden die toxischen Erscheinungen bald nach Aussetzen des Mittels.

Die hauptsächlichsten Intoxikationssymptome sind Strangurie, Hämaturie und Hämoglobinurie. Weniger bedeutungsvoll Albuminurie, Kopfschmerz, Ohrenklingen, Reizungen des Magens und Darmes, sowie ein masernähnlicher Hautausschlag.

Friedeberg (Magdeburg).

44. **Courtois-Suffit et Trastour.** Note sur un cas d'intoxication mortelle par la colchicine à dose thérapeutique.
(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 26.)

Vergiftungen mit Kolchicin sind nur höchst selten beobachtet. Sie beziehen sich vorzugsweise auf Kolchikumtinktur oder -Wein. In allen Vergiftungsfällen bestanden fast konstant gastrische Störungen, welche mehr oder weniger schnell nach der Resorption einsetzten und namentlich in häufigem Erbrechen, bisweilen sanguinolenter Massen sich darstellten. Dazu kamen stets Erscheinungen seitens des Zirkulationsapparates: Kleinheit des Pulses, Arhythmie, Neigung zu Kollaps. In fast allen Fällen traten sehr bedeutende nervöse Störungen hervor: Kopfschmerz, heftige Schmerzen im Abdomen und besonders im Epigastrium, tiefe Abgeschlagenheit, Cyanose der Extremitäten, manchmal auch heftige Gliederschmerzen. Auch in nicht tödlichen Fällen wurden ähnliche Symptome beobachtet: heftige Kopfschmerzen, Druck im Magen, wiederholtes Erbrechen, diarrhoische Stuhlentleerungen von oft furchtbarem Gestank, Zittern und Kälte der Extremitäten, sowie eine oft mehrere Tage andauernde große Schwäche. Diese, die Abgeschlagenheit, herrschte auch im Krankheitsbilde des vorliegenden tödlich endenden Falles vor. Auch hier fanden sich blutige Stuhlentleerungen, Blut enthaltendes Erbrechen, allerdings ohne alle schmerzhaften Empfindungen. Es fehlte auch die Diarrhöe. An Stelle des schmerzhaften Gefühls lag nur ein Schmerzgefühl bei Druck auf das Epigastrium vor. In den letzten Tagen zeigten sich so starke Muskelschmerzen, daß der geringste Druck auf das Gesäß oder die Waden zu lauten Schmerzäußerungen den Kranken veranlaßte. Das Zittern trat besonders in den letzten Tagen hervor. Allerdings handelte es sich um einen Alkoholiker. Auch die Gelenkschmerzen sind vorzugsweise auf die Intoxikation zu beziehen, obwohl der Vergiftete an Gicht litt. Gegen Ende traten Hautekchymosen auf. Besonders auffällig waren einige Abweichungen von dem sonst beobachteten Krankheitsbilde. Trotz der großen Prostration und der wiederholten Blutungen zeigte der Vergiftete keine heftigen Leibschmerzen, hatte keine reichlichen Stuhlentleerungen, keine profusen Schweiße, keine Herzstörungen. Und doch zog die Vergiftung den Tod nach sich. Die Dosis betrug nur 3 mg, während man als therapeutische Dosis 4—5 mg in 24 Stunden angibt. Trotzdem die Dosis keine exzessive war, verursachte sie den Tod des Kranken, dessen Nieren nicht imstande waren, das Gift aus dem Körper zu eliminieren. Beide Nieren fanden sich bei der Obduktion im Zustande der interstitiellen Nephritis. Die Anwesenheit von Kolchicin im Harn konnte während des Lebens des Kranken durch das Mandelin'sche Reagens (olivgrüne, schnell in braunviolett übergehende Färbung) und mittels Acidum nitricum (violette, nach Hinzufügen von Kalilauge in orangerot übergehende Färbung nachgewiesen werden. Durch Selbstversuche konnten Verff. feststellen, daß nach 48 Stunden die Menge von $^1/_4$ mg Kolchicin vollständig ausgeschieden wird. Wenn aber, wie im vorliegenden Falle, die Nieren ihre Funktion als Filter nur ungenügend erfüllen, kann selbst die Einführung einer geringen Menge des Giftes tödlich werden. Jedenfalls mahnt der Fall zur Vorsicht bei dem Gebrauch des reinen Alkaloids. Man kann niemals vorher wissen, in welchem Zustande sich die Nieren befinden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

45. **Crothers.** Alcoholic toxemia; its pathology and treatment.
(New York med. news 1903. Juli 25.)

Autor empfiehlt bei Delirium alcoholicum sofortige gänzliche Alkoholentziehung neben gleichzeitiger Darreichung salinischer Abführmittel und Anwendung schweißtreibender Bäder. Während des akuten Stadiums soll Nahrung nicht verabreicht werden. Leichtere Sedativa sind erst in der Rekonvaleszenz bei Eintritt von Schlaflosigkeit zu verordnen. Am meisten geeignet ist hier Chloreton, ein tertiärer Butylalkohol. Das Mittel kann in großen Dosen bis zu 1 g gegeben werden. Es hat weder kumulierende Wirkung, noch besitzt es unangenehme Nebenerscheinungen. Auch gegen Neuritis und Lumbago im Gefolge von Delirium tremens bewährt es

sich vortrefflich. In der Nachbehandlung kommen außer Arsen- und Chininpräparaten namentlich Acidum phosphoricum und Quassia in Betracht, namentlich wo gastrische Erscheinungen in den Vordergrund treten.

Friedeberg (Magdeburg).

46. **Forster.** Case of acute poisoning in a child aged 4 years.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 16.)

Bericht über akute Alkoholvergiftung eines 4jährigen Knaben, der unbewacht über 50 ccm starken Branntweins getrunken hatte. Bei Ankunft des Arztes bestand Koma. Die Körpertemperatur war subnormal. Die Cornealreflexe fehlten; die dilatierten Pupillen reagierten wenig auf Lichteinfall. Durch Magenspülung wurden stark alkoholisch riechende Massen herausbefördert. Trotz subkutaner Strychnin- und Digitalisinjektionen und Verabfolgung eines warmen Bades änderte sich der Zustand nicht. Dagegen erwies sich ein Klysma mit physiologischer Kochsalzlösung durchaus vorteilhaft. Allmählich wich der Kollaps. Rekonvaleszenz erfolgte ohne Störung. **Friedeberg** (Magdeburg).

47. **Moers.** Drei Fälle von Vergiftung mit Knollenblätterschwamm (Amanita phalloides).

(Zeitschrift für Medizinalbeamte 1903. Nr. 11.)

Alle elf Personen erkrankten 10—14 Stunden nach dem Genuß der Pilze an Leibschmerzen, Durchfall, Erbrechen und großer, noch lange anhaltender Muskelschwäche. Drei Kinder im Alter von 3—5¾ Jahren starben. Als Leichenerscheinungen fanden sich Fehlen der Totenstarre, graugelbliche Verfärbung der Haut, flüssiges, kirschrotes Blut, Erweiterung der Pupillen, Fettleber, Anschwellung der Gekrösdrüsen und der Einzel- und Haufenfollikel, sowie zahlreiche Ekchymosen in Leib- und Brustorganen, bei einem Kinde eine erhebliche Blutung in den Magen-Darmkanal. **Buttenberg** (Magdeburg).

48. **Carini.** Contributo allo studio delle infezioni alimentari.

(Policlinico 1903. März.)

Über die Natur des Muschel- und Fischgiftes sind bisher die Ansichten geteilt. Manche halten dasselbe für ptomainhaltiger Natur; neuere Autoren, darunter Lustig und Zardo, halten die giftige Wirkung von Mytilus edulis für bedingt durch Mikroorganismen; desgleichen fand Arnstimoff (Zentralblatt für Bakteriologie Bd. X. 1891. Nr. 4) pathogene Bazillen bei Salmen und Stören.

C. dehnte diese Untersuchungen im Institut für allgemeine Pathologie zu Palermo auf Seeigel aus (Echinus granularis), welche von den Küstenbewohnern des Mittelmeeres vielfach zur Nahrung benutzt werden.

Er stellte unter den mit allen Kautelen aus inneren Organen der frisch gefangenen Tiere verschiedener Herkunft entnommenen Mikroorganismen 5mal in 30 Fällen eine giftige Bazillenart fest, deren Reaktionen und giftige Wirkungen bei Tieren er ausführlich schildert.

Er ist der Ansicht, daß dieser Infektionsträger nicht identisch sei mit den von den obigen Autoren beschriebenen, betont aber als besonders wichtig die Anschauung, daß die Infektionen durch frische Seetiere als eigentümliche vom Verderben der Tiere nicht abhängige alimentäre Infektionen aufgefaßt werden müssen.

Hager (Magdeburg-N.).

49. **Bennett.** Local treatment of snake bite.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 16.)

Bei Extremitäten, die durch Schlangenbiß infiziert sind, empfiehlt es sich, oberhalb der Verletzung eine elastische Ligatur anzulegen und durch Inzisionen reichliche Blutmengen zu entleeren. Das Ausfließen des Blutes ist durch Massage, die von oben nach unten stattfindet, zu unterstützen. Die weitere Behandlung der Wunden geschieht unter antiseptischen Kautelen. Zur völligen Heilung ist ziemlich lange Zeit erforderlich. **Friedeberg** (Magdeburg).

Therapie.

50. de la Camp. Röntgenverfahren und interne Therapie.
(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

Aus der fleißigen und interessanten Arbeit, die einen Überblick über das gibt, was das Röntgenverfahren in der inneren Therapie augenblicklich zu leisten vermag, sei nur kurz folgendes hervorgehoben. Das Gebiet der akuten Infektionskrankheiten ist durch die Radiographie wenig berührt worden, die Krankheiten des Respirationstraktus bilden den Gegenstand eigener Fachwissenschaften, ein dankbareres Gebiet ist schon das der Fremdkörper in den Luftwegen. Die genauere Lokalisation der Bronchialkarzinome und Bronchialdrüsentumoren ist für die Therapie belanglos, dagegen die Röntgenuntersuchung der Bronchiektasien keineswegs, wobei vor allem die Indikationsstellung einer operativen Behandlung durch Feststellung der Abwesenheit sonstiger Herde möglich ist. Eine Röntgenuntersuchung bei der Bronchiolithiasis wäre, wenn es sich nur um ein Kalkkonkrement handelt, gleichwertig mit einem von außen eingedrungenen Fremdkörper. Von den Lungenkrankheiten liefert uns diejenige des Emphysems ein doppeltes Resultat. Zunächst ist durch die Darstellung der wahren Herzgröße, die für die Perkussion durch das Emphysem erschwert oder vereitelt, für die Röntgenuntersuchung erleichtert wird, der Prognose, der Prophylaxe und direkten »Herztherapie« ein Dienst geleistet. Zweitens ist die Möglichkeit gegeben, durch Betrachtung und Aufzeichnung der Zwerchfellexkursionen neben anderen Faktoren Erfolge der manuellen oder maschinellen oder pneumatischen Therapie zu konstatieren und zu kontrollieren.

Die radiologischen Resultate bei ausgedehnteren Atelektasen, Lungenödem und auch den Lobulärpneumonien sind unergiebig, günstiger steht es aber mit der Lobärpneumonie. Der Nachweis zentral gelegener pneumonischer Herde gelingt vor deren klinischem Nachweis. Vor allem aber beanspruchen die Resolutionsvorgänge ein hohes Interesse. So konnte C. an einer größeren Anzahl Pneumoniker beobachten, daß fast ausschließlich sich Helligkeits- und Zwerchfellbewegungsdifferenzen zu Ungunsten der vorderen erkrankten Seite in der Rekonvaleszenz noch finden, wenn Perkussion und Auskultation nur noch minimale oder gar keine Abweichungen vom Normalen ergaben.

Viel diskutiert ist die Frage: Ist die Frühdiagnose der Lungenphthise mittels der Röntgenuntersuchung ebenso gut, besser oder schlechter zu stellen, als mittels unserer anderen Untersuchungsmethoden? Die zurzeit zu gebende Antwort ist einfach: Unter Verzicht auf die Kontrolle der letzteren schlechter als mittels dieser allein; in Verbindung mit ihnen in einzelnen Fällen besser, in den meisten Fällen ebenso gut wie vordem. Aber schon diese einzelnen Fälle fordern die ausgedehnte Anwendung der Röntgenstrahlen bei sonst zweifelhaftem Befund.

Jeder Fall von Lungengangrän und Lungenabszeß sollte heute radiologisch untersucht werden. Vorher zirkumskript gehörtes pleuritisches Reiben, das bei Konstantbleiben oder Fortschreiten des Prozesses mehr oder minder plötzlich verschwindet, ist bezüglich Verklebung der Pleura fast beweisend. In einem Falle ließ das Röntgenbild zusammen mit diesem Symptom einen apfelgroßen Gangränherd erkennen, der nach Ausspülung und Verschorfung mit dem Paquelin heilte.

Von größtem therapeutischen Interesse sind die Röntgenbilder der Empyeme, sowohl bezüglich der Diagnostik als auch der Beobachtung der Heilungsvorgänge.

Bei Betrachtung der Cholelithiasis sei erwähnt, daß der negative Ausfall einer Röntgenuntersuchung keineswegs die Abwesenheit von Gallensteinen beweist, der positive (unter allen Kautelen gedeutete) zwar die Anwesenheit der dargestellten Konkremente beweist, aber nicht die Abwesenheit weiterer, nicht sichtbarer. Weit besser steht es um die Diagnose der Nieren-, Ureteren- und Blasensteinbildungen. Die oxalsauren Steine, die am dichtesten sind, sind auch am besten darstellbar; es kommen dann die Phosphatsteine, die harnsauren Konkremente und schließlich die Xanthin- und Cystinsteine. Der Röntgendiagnose der Blasensteine ist die Sondie-

rung, auch die cystoskopische Untersuchung überlegen, wenn auch erstere, namentlich bei Kindern, gute Resultate liefert.

Spondylitische Abszesse, besonders bei Kindern, lassen sich gut darstellen ohne und mit Jodoform-Glyzerininjektionen.

Nur unter ganz besonderen Umständen gelingt es einen Tumor cerebri röntgographisch nachzuweisen. Eher noch sind Tumoren der Hypophysis cerebri darzustellen, falls sie Veränderungen an der Sella turcica veranlassen.

Die Summe der Röntgenerfolge ist an sich nicht groß, das Röntgenverfahren muß aber als vollwertige klinische Untersuchungsmethode angesehen werden und kann in reger Wechselbeziehung zu älteren Methoden bisher nicht Erreichtes leisten.

Neubaur (Magdeburg).

51. **J. N. Duncan.** The X-ray as a therapeutic agent.

(Interstate med. journ. 1902. Oktober.)

Verf. teilt seine Erfahrungen mit, welche er in der Behandlung verschiedenster Leiden mittels Röntgenstrahlen gemacht hat, und kommt zu dem Schlusse, daß die X-Strahlen keineswegs eine Panazee darstellen. Nicht alle Fälle irgendwelcher Läsionen werden geheilt. Trotzdem besitzen die X-Strahlen einen unverkennbaren Wert als therapeutisches Agens, besonders bei richtiger Anwendung. Ein Erfolg läßt sich um so eher erwarten, je eher nach dem Auftreten die Behandlung des Leidens beginnt. Zurückzuweisen von der Behandlung sollten die Fälle sein, in welchen nicht mit Sicherheit eine Besserung erwartet werden kann. Sie tritt oft nach wenigen Anwendungen ein und bleibt nach wochenlanger Behandlung aus. Oft ist der Nutzen nur ein palliativer bei inoperablen Fällen. Der Kranke wird, wenn auch nur vorübergehend, von den heftigen Schmerzen befreit. Nach der Operation einer malignen Geschwulst wird die Heilung der Wunde durch X-Strahlen günstig beeinflußt, indem sie wahrscheinlich krankhaftes Gewebe, welches dem Messer entgangen ist, zerstören. Bei oberflächlichem Epitheliom, bei beiden Formen des Lupus, besonders bei Lupus vulgaris, bei Karzinom der Brust und einigen Formen von Sarkom (kein Knochensarkom) ist die Wirkung der X-Strahlen nicht nur sehr günstig, sondern auch in der größeren Mehrzahl heilend. Bei der Behandlung von Karzinom der inneren Organe muß erst die Erfahrung und die Vervollkommnung des Apparates das Urteil ergeben.

v. Boltenstern (Leipzig).

52. **C. R. Ball.** Report of a case of carcinoma of the uterus treated with the X-rays.

(St. Paul med. journ. 1903. März.)

Bei einer Pat. mit vorgeschrittenem Uteruskarzinom entschloß sich B. zur Anwendung von Röntgenstrahlen. Er ließ dieselben von der Vagina aus durch ein Spekulum einwirken und beobachtete vorübergehend eine erhebliche Besserung. Dieselbe erstreckte sich allerdings im wesentlichen auf die subjektiven Beschwerden; objektiv konnte nur eine Schwärzung des Karzinomgewebes und ein Nachlassen der Sekretion konstatiert werden. **Ad. Schmidt** (Dresden).

53. **Powell.** Clinical observations on the treatment of inoperable cancer by formalin.

(Brit. med. journ. 1903. Mai 30.)

Formalin eignet sich wegen seiner gewebshärtenden und zugleich eiweißkoagulierenden Fähigkeit sehr gut zur Behandlung inoperabler Krebsgeschwülste. Am besten wird 6stündlich ein in 2%iger Formalinlösung getränkter Verbandmull auf die Geschwulst gelegt und dieser mit Watte bedeckt. Das Abstoßen der nekrotischen Massen erfordert 3—7 Tage und veranlaßt keinen erheblichen Schmerz. Die weitere Behandlung der Wundfläche geschieht in üblicher Form mit Anwendung milder Antiseptika (Borsäure). Narkotika oder lokale Anästhetika sind nicht erforderlich. **Friedeberg** (Magdeburg).

54. **Park.** **A report upon the physical and therapeutic value of cathode and ultraviolet rays.**

(New York med. news 1903. Mai 30.)

Eine Behandlung mit Kathoden- und ultravioletten Strahlen empfiehlt sich bei mäßig begrenzten und superfiziellen Neubildungen und leistet hier oft gute Resultate. Hierbei wird kein Schmerz verursacht, im Gegenteil oft oberflächlicher wie tiefer Schmerz hierdurch koupiert. Bei inoperablen Geschwülsten erweisen sich diese Bestrahlungen insofern wirksam, als hierdurch die Verjauchung und mit ihr der üble Geruch günstig beeinflußt wird. Auch nach der Operation kann hierdurch die Behandlung wirksam unterstützt werden. Verbrennungen und Dermatitis sind bei genügender Vorsicht leicht zu vermeiden. **Friedeberg** (Magdeburg).

55. **D. C. Naumescu.** Die Beschreibung der Badestation Lacul-Sarat.

(Spitalul 1903. Nr. 7. [Rumänisch.])

N. gibt eine historische, klimatische und balneologische Beschreibung dieses inländischen Badeortes. Das zu Bädern benützte Wasser bildet einen ausgedehnten Teich und gehört in die Klasse der Schwefel-Salzwässer mit Jodgehalt. Der Salzgehalt beträgt 12%, der Gehalt an Jodsalzen erreicht 0,37%. Der Grund des Teiches wird von einer dicken Moorschicht gebildet und außerdem ist noch ein ausgedehntes Moorfeld vorhanden. Der betreffende Moor ist als der mineralreichste von Europa zu betrachten und enthält 46% Mineralbestandteile und 36% organische Substanzen. Die Indikationen sind dieselben wie für Franzensbad, Dax, Saint Amand, Balaruc usw. Doch hält N. die Bäder in Lacul-Sarat wegen ihrer reichen Mineralisation den ausländischen für überlegen. **E. Toff** (Braila).

Am 11. Oktober wurde zu Köln eine **„Rheinisch-Westfälische Gesellschaft für Innere Medizin und Nervenheilkunde“** mit mehr als 60 Mitgliedern aus 22 verschiedenen Orten der beteiligten Provinzen begründet. Nach einem einleitenden Vortrage von Friedrich Schultze-Bonn, in welchem er besonders auf den engen und unauflöslichen Zusammenhang der im Namen der Gesellschaft vereinigten Fächer hinwies, wurden die Satzungen beraten und festgestellt. Es sprachen sodann Minkowski-Köln über Oxalurie, Strassburger-Bonn über die Bedeutung der normalen Darmbakterien für den menschlichen Organismus, Hochhaus-Köln über Hirntumoren und Dinkler-Aachen über multiple Sklerose. Den Vorträgen folgte eine lebhafte Diskussion, und es fanden außerdem noch einige interessante Demonstrationen statt.

Der Vorstand der neugegründeten Vereinigung, welche sich ähnlichen für andere Fächer bereits bestehenden an die Seite stellt und allem Anscheine nach bald eine weitere Ausdehnung finden dürfte, besteht aus den Herren Geh.-Rat Friedrich Schultze-Bonn, Vorsitzender; Minkowski-Köln, stellvertretender Vorsitzender; Aug. Hoffmann-Düsseldorf, Schriftführer; Lenzmann-Duisburg, Kassenführer; außerdem gehören dem Vorstande an die Herren Geh.-Rat Mayer-Aachen, Geh.-Rat Stratmann-Solingen und Burghart-Dortmund.

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 45. **Sonnabend, den 7. November.** **1903.**

1. A. Walker. On the micrococcus of acute rheumatism.
(Practitioner 1903. Februar.)

Der akute Gelenkrheumatismus ist zweifellos eine Infektionskrankheit, doch herrscht noch große Verschiedenheit in den Angaben über den spezifischen Erreger. Verf. hält nach seinen Beobachtungen den Diplokokkus, welchen Poynton und Paine bei 18 Fällen gefunden haben, für den eigentlichen Krankheitserreger; er selber hat ihn in 15 Fällen gezüchtet, die er in Guy's Hospital in London beobachten konnte. Die Kulturen wurden entweder aus Blut bei der Sektion, oder aus Harn erhalten, einmal auch aus einer Gelenkflüssigkeit; meist wuchs nur der eine Mikrokokkus. Dieser Mikrokokkus ist zart, lagert sich zu zweien und in Ketten, färbt sich mit den gewöhnlichen Farbstoffen und mit Gram's Methode;

er ist leicht in den verschiedensten Medien, Blutserum, Bouillon, Milch, Blutagar, zu züchten; er bildet ziemlich viel Säure, kein Gas, kein Indol, keine Nitrite. Bei intravenöser Einspritzung erzeugt er beim Kaninchen akute Septikämie mit Entzündungen der serösen Häute und Entzündungen eines oder mehrerer Gelenke; durch neue Injektionen können neue Attacken ausgelöst werden. Im Blut und im Harn der Versuchstiere ist derselbe Mikrokokkus wiederzufinden. Die Unterscheidung des gefundenen Mikrokokkus von dem gewöhnlichen Streptokokkus bietet große Schwierigkeiten; Verf. hat in Gemeinschaft mit Beaton einen Unterschied gefunden: der Mikrokokkus Poynton wächst in einer Kulturflüssigkeit, in welcher nach Marmorek kein anderer Streptokokkus wächst; dies ist nämlich eine Flüssigkeit, in welcher vorher Streptokokken gewachsen und aus welcher sie dann abfiltriert sind. **Gumprecht** (Weimar).

---

2. H. Triboulet. Le diplostreptococque dans le rhumatisme articulaire aigu. Étude critique.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 40.)

Wenn akuter Gelenkrheumatismus und Diplokokken intime Beziehungen untereinander haben können und wirklich haben, so können sie nur in dem Verhältnis der Ursache zur Wirkung bestehen. Denn eine gute Anzahl von Gelenkrheumatismen besteht ohne Diplokokken und ebenso von Diplokokkien ohne Rheumatismus. Wenn der Diplokokkus alle serösen Komplikationen des Rheumatismus zu erzeugen vermag, so handelt es sich um ein die Gelenke treffendes Agens, welches auch eine der Varietäten der pseudorheumatischen Infektion verursacht. Tatsächlich enthalten die experimentellen Arthropathien die Mikroben, während die echten Exsudate des Gelenkrheumatismus sie entbehren. An erstere schließt sich leicht eine chronische Arthritis mit Ankylose an, während die rheumatischen Gelenkleiden völlig ausheilen. Aus diesen Gründen ist es vorzuziehen, den einfachen Gelenkrheumatismus und die komplizierten Formen nach den gewonnenen Resultaten der Bakteriologie (negative oder positive Untersuchungen betreffend den Mikroben, welcher den Anfall bedingt) und durch die Resultate der Hämatologie zu erklären. Falsch erscheint es dem Verf., die klinischen Tatsachen denen der Bakteriologie und der Hämatologie gegenüberzustellen und danach für den einfachen Gelenkrheumatismus und die komplizierten Formen besondere Regeln aufzustellen. Handeln wird es sich darum, verstehen zu lernen, warum die bisher vorgeschlagene Serumtherapie ohnmächtig geblieben ist; nur so wird man zu wertvolleren Resultaten durchdringen. In erster Linie wird es sich darum handeln, prophylaktisch zu wirken, dem Kranken die Möglichkeit zu geben, die Komplikation, Diplokokkus, beim Gelenkrheumatismus zu vermeiden.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

3. **Fiorentini.** Sulle artriti da stafilococco piogene aureo consecutive ad injezioni endovenose ed ottenute senza traumatismo articolare.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 23.)

Bezançon und Labbé veröffentlichten im März 1900 (Presse médic.) folgende interessante Entdeckung. Sie isolierten aus einer eitrigen Gelenkentzündung beim Menschen einen Staphylokokkus, welcher bei wiederholt aufeinanderfolgenden Inokulationen bei erwachsenen Kaninchen konstant Gelenkaffektionen hervorrief, vorausgesetzt, daß er immer von dem eitrigen Gelenkherd der vorherigen Kaninchenreihe entnommen war. Im Gegensatz hierzu bewirkten Staphylokokken, welche aus dem Blute des Herzens isoliert waren, septikämische Läsionen, ohne Tendenz, sich zu lokalisieren.

Diese Entdeckung konnte F. im pathologischen Institut der Universität Palermo bestätigen, und er faßt die Bedeutung derselben in den beiden Sätzen zusammen:

1) daß im Gegensatz zu der bisherigen Anschauung bei alten und nicht noch in der Entwicklung stehenden Tieren auch ohne vorher beigebrachte Verletzungen durch einen Staphylokokkus pyogenes regelmäßig Gelenkentzündung erzeugt werden konnte;

2) daß zur Erzeugung dieser Gelenkentzündungen sich immer nur diejenigen Staphylokokken als geeignet erwiesen, welche durch ihren vorherigen Aufenthalt in analogen Geweben als dazu geeignet betrachtet werden konnten.

F. führt eine Reihe anderer Autoren an, welche bereits früher, ohne ein besonderes Gewicht darauf zu legen, ein gleiches Verhalten von Mikroben fanden, und betrachtet auch hierdurch den Satz als bestätigt:

daß bestimmte Arten von Mikroben durch ihr Verweilen in bestimmten anatomischen Gewebsbezirken die Eigentümlichkeit erlangen, gerade sich in diesen anatomischen Substraten zu lokalisieren und zu entwickeln.

Der Grund für diese Eigentümlichkeit der Mikroben ist angesichts der Tatsache, daß dieselben sich auch außerhalb des Körpers den verschiedenen Nährböden anzupassen vermögen, ein nicht allzuweit liegender. Im übrigen ist diese Spezifizität keine dauernde, sondern eine vorübergehende.

Hager (Magdeburg N.).

4. **K. Korowicki.** Untersuchungen über Blutveränderungen beim Gelenkrheumatismus.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1903. Hft. 11.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 14 im Alter von 20 bis 30 Jahren stehende Fälle von mittelschwerem, zur Hälfte mit Endokarditis einhergehendem Gelenkrheumatismus. Der Bestand des Blutes verändert sich im ganzen nur wenig, das spezifische Gewicht und die Zahl der Erythrocyten bleiben normal oder nehmen in nur

geringem Grade ab, von einer bedeutenden Leukocytose kann keine Rede sein. Morphologisch zeigen die roten Blutkörperchen keine Besonderheiten, von den weißen sind die kleinen und großen Mononukleären sowie Eosinophilen vermehrt, die Neutrophilen nicht selten vermindert. Die auffallende Blässe vieler Rheumatismuskranker beruht wahrscheinlich auf einer Kontraktion der Hautgefäße, während eine Eindickung des Blutes durch das starke Schwitzen der Rheumatismuskranken doch nur im fieberhaften Stadium eine Anämie verdecken könnte. **Buttenberg** (Magdeburg).

5. **Stewart.** Rheumatic tonsillitis in children.

(New York med. news 1903. Mai 23.)

Tonsillitis auf rheumatischer Basis ist besonders bei Kindern im Alter von 5—15 Jahren häufig. Nicht selten tritt die Krankheit epidemisch auf, namentlich bei starken atmosphärischen Niederschlägen. Es können bei demselben Kinde mehrere Anfälle in Intervallen von fünf Wochen bis zu einigen Jahren folgen. Der Beginn der Erkrankung ist meist plötzlicher als bei Diphtherie und die Rötung des Pharynx intensiver. Meist ist der Höhepunkt der Krankheit am fünften oder sechsten Tage erreicht; die Heilung geht rasch, gewöhnlich in zwei Tagen vor sich. Abszeßbildung ist nicht allzu häufig; durch rechtzeitige interne Anwendung von Salizyl scheint man derselben vorbeugen zu können, mindestens kürzt man hierdurch den Verlauf der Erkrankung ab. Verabreichung von Gurgelwässern und Eispillen zum Schlucken, sowie von milden Laxantien, namentlich anfangs, ist durchaus empfehlenswert.

Friedeberg (Magdeburg).

6. **Mery.** Le rhumatisme chronique chez l'enfant.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 46.)

Bei dem Kinde, welches der berichtete Fall betrifft, konnte konstatiert werden, daß es schwer laufen gelernt hatte, und daß der Durchbruch der Zähne sehr langsam vor sich gegangen war. Im zweiten Lebensjahre bemerkte man eine Rückgratsverkrümmung und verwendete mit Erfolg ein Korsett. Irgendwelche voraufgegangene Krankheiten fehlten; namentlich konnte irgend ein Zeichen von hereditärer Syphilis nicht gefunden werden. Im sechsten Lebensjahre bemerkte man eine progressive Anschwellung der Finger an beiden Händen, ohne jede Schmerzerscheinung, ohne entzündliche oder febrile Reaktion. Die Schwellungen machten zu Beginn den Eindruck von Frostbeulen. Dazu aber kamen schwere Augenstörungen: Katarakt und Iritis auf dem linken Auge und Hämorrhagie im Glaskörper des rechten Auges, so daß das Gesicht völlig verloren ging. Die Schwellung betraf vorzüglich die Gelenkenden der Knochen. Gleichzeitig bestand eine seitliche Abweichung der Finger. Die Gelenke erwiesen sich als völlig unbeweglich, zumal das Gelenk zwischen Grund- und Mittelglied, dagegen hatte das Gelenk zwischen

Mittel- und Nagelglied einen gewissen Grad von Beweglichkeit erhalten. Auch in der Gelenkverbindung zwischen Phalangen und Mittelhand bestand eine gewisse Beschränkung der Beweglichkeit. Bei passiven Bewegungen hörte man ein krachendes Geräusch. Die großen Gelenke waren absolut frei von der Erkrankung.

Der chronische Gelenkrheumatismus kann sich bei Kindern ausbilden, ohne daß Schmerzerscheinungen wie beim akuten Gelenkrheumatismus auftreten. Er entwickelt sich vielmehr ganz selbständig in der schwersten Form. Manchmal aber gehen Anfälle von akutem Gelenkrheumatismus voran. Es ist aber nicht nötig, daß dieselben Gelenke wie bei dem akuten Anfall von dem chronischen Leiden in Mitleidenschaft gezogen werden. In gleicher Weise können alle infektiösen Polyarthritiden zu chronischen Formen Anlaß geben. Eine andere Ursache ist die hereditäre Syphilis. Nach den Erscheinungen kann man zwei Formen unterscheiden. Die eine folgt dem akuten Anfall und lokalisiert sich vorzüglich in den großen Gelenken. Die andere beginnt in den kleinen Gelenken oft ohne alle Schmerzempfindung und schreitet zentripetal fort. Bisweilen werden alle Gelenke befallen und auch die Wirbelsäule völlig immobilisiert und deformiert. In der Regel freilich machen sich Schmerzen bemerkbar mit Schwellung und Temperaturerhöhung. An der Hand und den Fingern konstatiert man Flexion und Extension, seitliche Abweichungen und regellose. Das Herz pflegt bei dem infantilen chronischen Gelenkrheumatismus öfter beteiligt zu sein als bei Erwachsenen, zumal wenn akute Anfälle vorausgegangen sind. Der chronische Rheumatismus im Anschluß an einen akuten zeichnet sich durch seine Rückbildungsfähigkeit aus. Gerade diese Formen aber sind am häufigsten von Herzfehlern begleitet. Wenn schmerzhafte Erscheinungen ausbleiben, werden vorzugsweise die kleinen Gelenke und erst in der Folge die größeren befallen. Sehr schwierig gestaltet sich oft die Frage, ob hereditäre Syphilis zugrunde liegt oder nicht.

Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt sich für die Fälle, welche sich aus akuten Formen entwickeln, die fortgesetzte Anwendung von salizylsaurem Natron oder auch Jodkali. Beginnt der chronische Gelenkrheumatismus in den kleinen Gelenken, so pflegt Salizylsäure unwirksam zu sein. Dann muß man Jodkali und Arsen anwenden, z. B. die Quellen von Bourboule. Dazu kommen die Bäder von Aix, von Dax oder St. Amand. Verhüten muß man die Ankylose durch methodische Bewegungen der Glieder, welche täglich auszuführen sind. Auch Colchicumtinktur soll zweckmäßig sein.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

7. **Del Arca.** Reumatismo infantil.

(Rev. de la sociedad med. argentina 1903. Januar u. Februar.)

Akuter »Gelenkrheumatismus« im frühen Kindesalter ist sehr selten. Verf. beschreibt ein fünfmonatliches Kind (Knabe), in dessen

Aszendenz Rheumatismus, Gicht, Asthma und Ekzem vorkam, und das akut mit hohem Fieber und Schwellungen in den Bein- und Fußgelenken erkrankte. Am Herzen bestand ein Geräusch an der Mitralis, Puls 140. Der Urin enthielt sehr viel Harnsäure und Urate. Unter Salizylbehandlung Besserung in einem Monat; dann trat ein Rezidiv auf, das die oberen Extremitäten befiel. Nach weiteren 14 Tagen Herstellung, doch blieb das Geräusch am Herzen bestehen.

F. Jessen (Hamburg).

---

8. v. Wasielewski. Beiträge zur Kenntnis des Vaccineerregers.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII. p. 212 — 315.)

Während die rein bakteriologischen Untersuchungen über die Natur des Vaccineerregers ein bestimmtes Resultat bisher nicht aufweisen konnten, haben die histologischen Methoden zu aussichtsvolleren Ergebnissen geführt. Es gelang Guarineri nach Verimpfung von Vaccinelymphe auf die Hornhaut von Kaninchen im Epithel dieser Tiere Zelleinschlüsse nachzuweisen, wie er sie vorher in der Haut Pockenkranker gefunden hatte. Diese von Guarineri als »Cytoryctes vaccinae« bezeichneten Vaccinekörperchen haben bisher mannigfache Zustimmung, aber auch viel Widerspruch gefunden. Deshalb hat Verf. die Ergebnisse Guarineri's einer eingehenden experimentellen Nachprüfung unterworfen. Die wichtigsten Schlußfolgerungen seiner gründlichen und mit größter Sachkenntnis ausgeführten Untersuchungen lauten.

1) Die Vaccinekörperchen sind die einzigen charakteristischen Gebilde, welche bei Variola und Vaccine in der Haut und in der Schleimhaut gefunden werden, in gesunder wie in anderweitig erkrankter Haut hingegen fehlen.

2) Es ist ausgeschlossen, daß die Vaccinekörperchen Leukocyten oder Zerfallsprodukte sind, sie lassen sich auch nur durch Verimpfung von Vaccinelymphe in Epithelzellen der Kaninchenhornhaut erzeugen.

3) Da neben den Vaccinekörperchen an den Impfstellen weder mikroskopisch noch bakteriologisch Mikroorganismen nachzuweisen sind, das konstante Auftreten der ersteren aber noch bis zur 48. Generation im Hornhautepithel festgestellt werden konnte, so muß die Annahme Guarineri's, daß die Vaccinekörperchen selbst die Vaccineerreger sind, als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden.

Prüssian (Wiesbaden).

---

9. A. R. Ferguson. The leucocytosis of variola.

(Journ. of pathology and bacteriologie 1903. p. 411.)

Verf. hat bei einer Pockenepidemie in Glasgow im dortigen pathologischen Institut Blutzählungen und Farbenuntersuchungen des vom lebenden Pockenkranken entnommenen Blutes gemacht. Die Pockenerkrankung ist stets von einer Vermehrung der weißen

Blutkörperchen begleitet, die gegen den neunten Tag ihren Höhepunkt erreicht und bei verbreiteter Pustelbildung am ausgesprochensten ist. Der charakteristische Typus dieser Leukocytose besteht in der verhältnismäßigen und absoluten Vermehrung der kleinen hyalinen Zellen und Lymphocyten und besteht auch nach dem akuten Stadium der Krankheit noch eine erhebliche Zeit fort. Bei schweren Fällen dringen, ähnlich wie bei Leukämie, Knochenmarkselemente in die Blutbahn ein, nämlich Markzellen (einkernige, neutrophile und eosinophile) und auch rote Blutkörperchen mit Kern sowohl von normaler als übernormaler Größe, ein Befund, welcher bei anderen Infektionskrankheiten recht selten vorkommt.

Gumprecht (Weimar).

---

10. **Valentin.** Über einheimische Malariaerkrankungen.
(Heilkunde 1903. Juli.)

Von den sieben einheimischen Fällen, die auf die innere Abteilung (Prof. E. Stadelmann) des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin eingeliefert wurden, sind sechs innerhalb der letzten drei Jahre in Behandlung gekommen. Darunter waren zwei äußerst interessante Fälle. Bei dem einen handelte es sich um eine Komplikation von Malaria und Pneumonie und im zweiten schwankte die Diagnose zwischen Typhus, Meningitis, Urämie und anderen Gehirnerkrankungen, ehe das Wechselfieber in den Kreis der Überlegung gezogen wurde. Die eigentümliche Gestaltung der Temperaturkurven (der Verlauf war derartig, daß nach 1 bis 2 fieberlosen Tagen die Temperatur am dritten ohne eigentlichen Schüttelfrost auf 39° stieg) und der Blutbefund stellten die Diagnose fest. Im Blute fanden sich anfangs keine Plasmodien, immerhin war die starke Vermehrung der eosinophilen Zellen und das Vorkommen basophiler Körnelungen in den roten Blutkörperchen verdächtig, und es gelang denn auch in Präparaten, die sechs Stunden vor einem Anfall angefertigt wurden, Malariaprotozoen zu finden.

Das Krankheitsbild stimmte vollkommen mit der als Malaria typhosa oder Perniciosa typhosa beschriebenen Krankheit überein, die aber nur durch die Tropenformen der Plasmodien hervorgerufen werden soll.

Neubaur (Magdeburg).

---

11. **Peserico.** La sintomatologia della malaria nel veneto in raffronto con la diagnosi microscopica.
(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 17.)

P. macht auf die oft paradoxe Symptomatologie der Malaria aufmerksam und betont die Wichtigkeit der Blutuntersuchungen zur Stellung der Diagnose. Namentlich, und fast nur sind es die schweren Sommer-Herbstformen, welche in rezidivierenden Fällen die mannigfachsten Erkrankungen vortäuschen können. So lautete in einem Falle die Diagnose: Morbus Addison, welche auch von

einem konsultierenden Arzte bestätigt wurde, bis der weitere Verlauf, die Blutuntersuchung und die Wirksamkeit einer spezifischen Therapie die richtige Diagnose ergab. In einem anderen Falle waren alle Zeichen vorhanden, welche für eine Meningitis sprachen: nach einwöchiger Anwendung von salzsaurem Chinin blieb keine Spur der Erkrankung zurück.

Wiederum in einem Falle war eine sehr reichliche Albuminurie vorhanden, und charakteristische Konvulsionen sprachen für eine Nephritis mit Urämie; indessen war es nur eine ästivo-autumnale Malariaform, welche durch Chinininjektionen geheilt wurde.

Giacometti di Lonigo beobachtete einen Fall der gleichen Malariaform, welcher vollständig den Anschein einer Lungentuberkulose bot, mit Spitzenkatarrh, akuter Abmagerung, natürlich ohne Tuberkelbazillen im Auswurf. Gemma Matteazzi beschreibt einen persistierenden Wirbelschmerz zugleich mit außerordentlichen Schmerzen beim Druck, welcher in Anbetracht der erblichen Disposition den Verdacht einer Knochentuberkulose machen mußte; auch hier Heilung ohne alle Spuren durch eine spezifische Therapie.

Hager (Magdeburg-N.).

---

12. **P. Hauser** (Madrid). Le paludisme et sa transmission par les moustiques au point de vue de l'épidémiologie.

(Méd. moderne 1903. Nr. 26 u. 27.)

Verf. stellt auf Grund einiger angeführter Beobachtungen folgende Sätze auf: 1) Es gibt noch andere Wege der Übertragung der Malaria außer dem zweifellosen über den Anopheles. 2) Unter günstigen Bedingungen: Hitze, Feuchtigkeit, Anwesenheit faulender Pflanzenstoffe können Malariaerreger im feuchten Boden leben. 3) Sumpffieber kann auch ohne Gegenwart von Anopheliden auftreten, auch beweist die gleichzeitige Anwesenheit dieser Insekten und von Malariakranken an einem Ort nicht ihre gegenseitigen Beziehungen. 4) Es ist möglich, daß der Erreger im Boden in noch unbekannter Form vorkommt und von da direkt, oder über die Schnaken auf den Menschen übergeht, und zwar wäre das Geißelstadium das erste dieses freien Zustandes. 5) Der Mensch kann sich infizieren, indem er Wasser trinkt, das die Leiber toter, plasmodienhaltiger Schnaken enthält, deren Staub einatmet, oder durch Wäsche u. dgl., die mit Blut Malariakranker besudelt ist.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

13. **A. Laveran.** Anopheles et paludisme.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXVI. Nr. 14.)

Auf Grund seiner Untersuchungen zahlreicher Schnakenproben, die er aus allen Erdteilen erhielt, gibt Verf. an, daß überall, wo Malaria vorkommt, auch Anophelesarten da sind. Wenn an einem Ort Anopheliden sich finden, wo Malaria fehlt, ist dies auf mangelnde Gelegenheit für die Anopheliden, sich zu infizieren, zurückzuführen.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

14. **Noica** (Bukarest). Über einen Fall von Febris intermittens mit Zeichen von Pneumonie.

(Spitalul 1903. Nr. 4 u. 5. [Rumänisch.])

Der betreffende 32jährige Pat. hatte ein intermittierendes Fieber mit Stechen in der linken Axillarlinie und wurden hier zahlreiche krepitierende Rasselgeräusche, aber kein Bronchialatmen gehört. Gleichzeitig bestanden Schwindel, Kopfschmerzen und Husten. Während des afebrilen Stadiums verschwanden die erwähnten Symptome gänzlich, um mit dem Ansteigen der Temperatur wieder zurückzukehren. Im Blute wurden charakteristische Hämatozoarien gefunden, Leber und Milz waren vergrößert und schmerzhaft. Auf Chinin erfolgte rasche Heilung. **E. Toff** (Braila).

---

15. **W. J. Calvert.** Vitability of bacillus pestis.

(Interstate med. journ. 1902. Nr. 12.)

Die Versuche des Verf. zeigen, daß der Pestbazillus einer viel größeren Widerstandsfähigkeit sich erfreut, als gewöhnlich angenommen wird. Der Organismus lebte auf einem Papier im Thermostaten noch 44 Tage. Es ist daher anzunehmen, daß er in einem feuchten, kalten, dunklen, orientalischen Raume viel länger am Leben bleiben kann, d. h. also in einem Medium, welches zum Gedeihen viel günstiger ist als trockenes Papier. Leben und Virulenz blieben noch erhalten, wenn die Kultur 2 Stunden und 45 Minuten den heißen Strahlen der tropischen Sonne ausgesetzt wurde. Es gibt in den meisten Städten und besonders den orientalischen manche Plätze, wohin die Sonne niemals kommt oder doch nur auf wenige Minuten am Tage. An diesen Stellen vermögen die Bazillen unbeschränkt lange zu leben. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

16. **Rogers.** Further work on amoebic dysentery in India.

(Brit. med. journ. 1903. Juni 6.)

Amöbendysenterie findet sich namentlich in Kalkutta weit seltener, als die bazilläre Form dieser Krankheit; sie verläuft chronisch und oft latent. An sich ist sie meist nicht tödlich, doch bewirken Komplikationen, wie Peritonitis und postperitoneale Abszesse, gewöhnlich den Exitus. Mit der Amöbendysenterie sind sekundäre Leberabszesse häufig verbunden, die durch Infektion vom Peritoneum oder von der Pfortader aus entstehen. Wenn Staphylokokken zugleich mit Amöben die Leber befallen, findet man beide Arten besonders zahlreich in multiplen kleinen Abszessen in den Interlobularästen der Pfortader. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

17. **Zur Veerth.** Beobachtungen über klimatische Bubonen.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Hft. 2..

In den Tropen treten nach den Sanitätsberichten der verschiedenen dabei beteiligten Marinen häufig Bubonen auf, die nicht auf

die in unseren Breiten gewöhnlichen Ursachen zurückgeführt werden können. Sie sind vielmehr von klimatischen Verhältnissen abhängig und entstehen nach Angabe des Verf. nach den vielen verschiedenen und häufig vorhandenen Epithelverbrennungen, die der Dienst auf dem Schiffe und die Wärme des Klimas bedingen. Diese Drüseneiterungen, meist am Leistenkanal, rufen ein schweres Krankheitsbild von hochfieberhafter Infektion hervor, sie sind nur durch Eröffnung zu heilen, und bedingen einen starken Rückgang des Gewichts und der Körperkraft. Der Verf. glaubt als Erreger die gewöhnlichen Eiterkokken ansprechen zu dürfen (ohne eingehende bakteriologische Untersuchung), die durch das Klima in ihrer Virulenz verändert seien, und hält den von englischer Seite vermuteten Zusammenhang mit Malaria nach seinen zahlreichen und eingehenden Beobachtungen für ausgeschlossen.

J. Grober (Jena).

18. **Zalackas.** Du névalane ou de la cathypnose.

(Progrès méd. 1903. Nr. 28.)

Bei einer Reise nach Südägypten fand Z. Neger, die an einer Krankheit litten, die mit Zittern, starker Syalex, vornübergebeugter Stellung begann und unter Schweißausbruch und heftigen Durchfällen in wenigen Tagen im Koma endete. Dieses Leiden hält er für identisch mit der Nevalana oder Schlafkrankheit der Neger in Westafrika. Er weist einige Theorien über die Ätiologie zurück und hält sie für bakterieller Natur. Unter fünf Obduktionen ergaben drei sklerotische, zwei erweichte Beschaffenheit des Gehirns. Die Behandlung ist noch ganz hypothetisch, geschieht zur Zeit mit Karbol in refracta dosi und Ibogin, vor dem Verf. warnt.

F. Rosenberger (Würzburg).

19. **Steuber.** Über Krankheiten der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Hft. 2.)

Auf Grund der von den einzelnen Ärzten der deutschen Kolonie gesammelten Berichte wird hier ein Bild der Pathologie der Eingeborenen und ansässigen Farbigen gegeben. Die Malaria spielt natürlich die Hauptrolle. Die Kinder der Eingeborenen machen sie fast stets sehr früh durch und zeichnen sich oft durch enorme Milztumoren aus. Außerdem wird über Tuberkulose, Pneumonie, Febris recurrens, Anchylostomumkrankheit, Bilharziakrankheit, Dysenterie, Filaria, Framboesia, Lues, Gonorrhöe, Influenza, Lepra und psychische Erkrankungen berichtet; von letzteren verdient besonders hervorgehoben zu werden ein Fall von Grande hysterie, der bei einer Negerfrau beobachtet wurde.

J. Grober (Jena).

20. **E. Gotschlich.** Über Protozoen-Befunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

G., der in Alexandrien Flecktyphus gelegentlich in endemischer Ausbreitung sah, beobachtete im Blute von Flecktyphuskranken eigenartige polymorphe Erythrocyteneinschlüsse, daneben Cysten und Geißelkörper (andere sahen früher ähnliche Gebilde), die er in ihrer Gesamtheit dem Apiosoma, dem Erreger des Texasfiebers, an die Seite stellt. Er glaubt an die Möglichkeit der Übertragung durch Wanzen.

Außerdem beschreibt er nebenher ein merkwürdiges Gebilde, das er in sehr geringer Zahl auch im gesunden Blut gesehen hat: bei Fuchsinfärbung schön gefärbte Doppelkörper (Biskuits, Hanteln), sehr verschieden groß, manchmal zu Fäden ausgezogen. Sollte es sich nicht um Stücke von Schimmelpilzen, die nachträglich auf das Präparat gelangt sind, handeln? (Ref.) **J. Grober** (Jena).

---

21. **Castellani.** Some observations on the morphology of the trypanosoma found in sleeping sickness.

(Brit. med. journ. 1903. Juni 20.)

Verf. fand bei tropischer Schlafkrankheit in der Mehrzahl der Fälle Trypanosomaparasiten in der Cerebrospinalflüssigkeit und im Blut. Nach der Methode von Romanowsky-Leishman färbten sich die Kerne und Geißel rot, das Protoplasma blau, während die Membrana undulans ungefärbt blieb. Der große Kern ist von variabler Form und meist in der hinteren Häfte des Parasiten gelegen. Der kleine Kern zeigt keine sichtbare Struktur. Seine Rotfärbung ist lebhafter, als die des großen Kerns. Er liegt ganz nahe am hinteren Ende des Parasiten. Die Geißel scheint ihren Anfang am kleinen Kern zu nehmen; ihr freier Teil ist länger als bei anderen Trypanosomaformen. Das Protoplasma färbt sich nicht intensiv, bisweilen überhaupt kaum merklich. Die Totallänge des Parasiten beträgt 18—26, die Breite 2—2,5 μ. Außer dem Trypanosoma fanden sich häufig größere rundliche Körper von 14—16 μ Durchmesser mit einer oder mehreren Vakuolen; an mehreren Stellen zeigt sich Chromatinanhäufung. Wahrscheinlich sind diese Körper Entwicklungsformen von Trypanosoma. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

22. **Silberschmidt.** Über Aktinomykose.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 345—379.)

Verf. hat in den letzten Jahren verschiedene Fälle von Aktinomykose in dem hygienischen Institut der Universität Zürich bakteriologisch untersucht und ist dabei zu sehr bemerkenswerten Schlußfolgerungen gelangt. Vor allem fand er, daß die Aktinomykose keine spezifische, durch einen einzigen Strahlenpilz erzeugte Erkrankung

darstellt, sondern daß eine Reihe von verschiedenen Mikroorganismen imstande ist, das typische Krankheitsbild zu erzeugen. Die meisten der bei Aktinomykose gefundenen Mikroorganismen gehören der Klasse der Aktinomyceten (Streptothricheen) an. In dieser morphologisch und biologisch noch nicht genügend bekannten Klasse kann man jetzt schon gewisse Unterabteilungen aufstellen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

23. **A. Göllner** (Straßburg). Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Elsaß-Lothringen.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 1.)

Während der letzten 30 Jahre kamen in Elsaß-Lothringen im ganzen 54 Fälle von Echinokokkenkrankheit zur Beobachtung, von welchen 37 mit einiger Sicherheit im Lande selbst infiziert worden sein dürften. Dieses seltene Vorkommen dürfte mit der Armut Elsaß-Lothringens an Haustieren, insbesondere an Schafen in Zusammenhang stehen. Die Zahl der Hunde in Elsaß-Lothringen ist eine sehr große, 1 Hund auf 16,3 Einwohner; ihre Zahl ist verhältnismäßig größer als in Mecklenburg und Vorpommern. Sämtliche Fälle gehörten der cystösen Form an, multilokuläre Echinokokken wurden niemals beobachtet.

Einhorn (München).

---

24. **Manson.** The life-span of filaria medinensis.

(Brit. med. journ. 1903. Juli 4.)

Da es wohl selten gelungen ist, die Zeit, welche der Filariawurm zur vollen Entwicklung beim Menschen gebraucht, festzustellen, verdienen folgende Fälle der Erwähnung. Bei einem Pat. trat an der Haut des Beines, bei einem anderen in der Achselhöhle der Schmarotzer zum Vorschein. Die Anamnese ergab, daß die Infektion zu gleicher Zeit vor etwa Jahresfrist während eines Aufenthaltes am oberen Nil erfolgt war, und zwar zu einer Zeit, wo das Wasser außerordentlich schlecht war.

Friedeberg (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 19. Oktober 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Becher begrüßt die nach den Ferien zum ersten Male tagende Versammlung.

2) Herr Lassar demonstriert zwei Fälle von Impftuberkulose. Beide Pat. sind auf dem Viehhof mit der Bearbeitung von tuberkulösem Fleisch beschäftigt; der eine zeigt eine skrofulöse Paronychie an einem Finger, der andere eine ausgesprochene tuberkulöse Hauterkrankung an einer Hand. Es handelt sich also um sehr leichte Affektionen ohne Tendenz zur Verallgemeinerung.

Herr Jastrowitz fragt an, ob der Vortr. beobachtet hat, daß sich an eine derartige Impftuberkulose Lungenschwindsucht anschließt.

Herr Lassar verneint diese Frage.

3) Herr F. Lesser: Zur Kenntnis und Verhütung des Jodismus.

Der Jodismus ist bislang darauf zurückgeführt worden, daß durch die im Körper vorhandenen Nitrite Jod abgespalten wird und Schädigungen hervorruft. Indessen ist diese Hypothese niemals klar bewiesen worden, da bislang noch niemals nach Jodkalidarreichung freies Jod nachgewiesen werden konnte. Diesen Umstand hat man durch die Hilfshypothese zu erklären versucht, daß das im Organismus abgespaltene Jod sofort eine Verbindung mit den Eiweißkörpern des Blutes eingeht. Die Untersuchungen nun, die der Vortr. hierüber angestellt hat, sind geeignet, diese letztere Hypothese zu erschüttern; denn er hat bei zahlreichen Untersuchungen niemals Jodeiweiß im Blute gefunden. Ja sogar nach Darreichung von Jodeiweiß wird nicht dieses, sondern nur Jodalkali gefunden. Es ist ihm daher auch sehr zweifelhaft, ob die Haupthypothese zutreffend ist, derzufolge der Jodismus auf der Abspaltung von Jod beruht. Viel richtiger scheint es ihm von einem Jodalkalismus zu sprechen.

Seit einiger Zeit hat man zur Verhütung des Jodismus Ersatzpräparate des Jodkali herangezogen. Besonders beliebt wurde das Jodipin, das angeblich keinen Jodismus hervorrufen sollte. Der Vortr. hat den Jodstoffwechsel bei innerlicher und subkutaner Applikation des Jodipins miteinander verglichen und gefunden, daß er sich bei stomachaler Darreichung ungefähr ebenso verhält wie bei Darreichung von Jodkali, es kommt hier zu einer Überschüttung des Organismus mit Jod, die schnell wieder zurückgeht. Bei subkutaner Applikation dagegen erfolgt der Jodanstieg ganz allmählich, um ebenso langsam wieder zu verschwinden; die durchschnittliche Tagesmenge entspricht etwa einem Jodkaliverbrauch von 0,3 g. Es scheint demnach, als ob die Ursache des Jodismus auf der plötzlichen Überschwemmung des Organismus mit Jodalkali beruht, wie er sowohl bei der Verabreichung von Jodkali wie bei der stomachalen Applikation des Jodipins statthat. Für die Praxis ergibt sich aus diesen Untersuchungen der Rat, daß man per os möglichst viele und kleine Einzeldosen von Jodkali oder Jodipin geben soll; wenn auch dabei Jodismus entsteht, so müssen die Tagesdosen eine Reduktion erfahren; in seltenen Ausnahmefällen bei sehr ausgesprochener Idiosynkrasie muß zur subkutanen Jodipineinspritzung gegriffen werden.

Herr Brat behauptet, daß es schon lange bekannt sei, daß bei Darreichung von organisch gebundenem Jod auch organisch gebundenes zur Ausscheidung komme. Ferner behauptet er, daß das Jodipin keinen Jodismus hervorruft, da er bei Versuchstieren, die bezüglich des Jods gleiche Ausscheidungsverhältnisse zeigten, nur dann Jodismus gesehen hat, wenn Jodkali verabreicht wurde, nicht aber nach Jodipin. Zuzugeben ist, daß die Theorie von dem Freiwerden des Jods im Organismus nicht direkt bewiesen ist. Jedoch ist es durchaus wahrscheinlich, daß das Jod durch Nitrite freigemacht wird; denn diese sind überall im Organismus vorhanden. Der Nachweis von Jod aber muß daran scheitern, daß das frei werdende Jod stets so viele Affinitäten vorfindet, daß es sofort wieder gebunden wird. Man darf daher gar nicht fordern, freies Jod zu finden, sondern muß das Postulat dahin ändern, daß man eine Jodumsetzung fordert. Auf die Technik seiner Untersuchungen ist Herr Lesser aber nicht eingegangen; er hat dieselbe aber in einer schon publizierten Arbeit auseinandergesetzt und der Kritik zugängig gemacht. B. bemängelt daran, daß Lesser die roten Blutkörperchen mit einer Kochsalzlösung ausgewaschen hat, da dies keine indifferente Maßnahme ist. Keineswegs ist die Vorstellung haltbar, daß das Jodkali, das so mächtige Wirkungen entfaltet, unzersetzt durch den Körper passieren kann.

Herr Zülzer erinnert daran, daß die englischen Ärzte bei Jodismus die doppelte Ration von Jodkali mit bestem Erfolge geben, eine Tatsache, welche mit der von Herrn Lesser entwickelten Theorie nicht übereinstimmt.

Herr Fürbringer dankt dem Vortr., daß er mit mancherlei alten Irrtümern aufgeräumt hat, die bezüglich der Jodwirkung bestehen. In früheren Zeiten hat

man bei Jodkuren eine stärkereiche Nahrung verboten, weil man glaubte, daß das Jod sich mit der Stärke zu Jodstärke verbinde und so Jodismus erzeuge. Er gibt zu, daß Jodipin per os weniger leicht Jodismus macht als Jodkali, findet indessen keinen sehr weitgehenden Unterschied heraus.

Herr Heller behauptet entschieden, daß die neuen Jodeiweißpräparate gegen früher einen großen Fortschritt darstellen, was durch die Darlegungen des Herrn Lesser zweifelhaft gemacht sei. Er hat besonders beobachten können, daß Personen, die früher nach Jodkali stets Jodismus bekommen hatten, Jodeigon anstandslos vertrugen.

Herr Strauss hat früher angegeben, daß Jodismus durch gleichzeitige Darreichung von Belladonna bis zu einem gewissen Grade verhütet werden kann und hält daran noch heute fest. Es besteht ein gewisser Unterschied im Auftreten des Jodismus, je nachdem man Jodkali oder Jodipin oder Jodalbacid gibt; der Jodismus tritt bei den beiden letztgenannten Präparaten zwar auch auf, aber gewöhnlich erst später. Die Hauptrolle spielt unzweifelhaft die jeweilige Disposition.

Herr Saalfeld betont gleichfalls, daß das Jodeiweiß viel besser vertragen wird als Jodkali.

Herr Jayle gibt zu bedenken, daß die Jodeiweißpräparate viel weniger Jod enthalten als Jodkali, woher ihre bessere Verträglichkeit wahrscheinlich resultiere.

Herr Lesser hat nicht behauptet, daß Jodipin per os keinen Jodismus erzeugt, *nur* daß er in etwas protrahierter Form zustande kommt. Er führt das auf den geringeren Gehalt des Jodipins an Jod zurück. Die von Herrn Brat angezogenen Kontrollversuche beweisen gar nichts, da hier die Idiosynkrasie der Tiere nicht mit in Rechnung gesetzt sei. Er behauptet, daß die Hypothese von der Abspaltung des Jod im Organismus in der Luft stehe, und daß sie überhaupt gar nicht nötig sei.

4) Herr Westenhoeffer: Demonstration einiger interessanter Krebsfälle.

Der erste Fall betrifft ein Pyloruskarzinom, das intra vitam bereits einmal den Gegenstand einer Demonstration gebildet hat; es war nämlich bei der Gastroenterostomie der Murphyknopf nicht abgegangen und später der Palpation und der Röntgendurchleuchtung zugängig gewesen, ohne daß man seine Lage genau präzisieren konnte. Selbst bei einer Laparotomie konnte er nicht gefunden werden. Bei der Sektion wurde er im Magen entdeckt.

Der zweite Fall betrifft ein Portiokarzinom bei einer 53jährigen Frau, das eine Hydrometra veranlaßt hatte. Auf der Innenwand des Uterus hatten sich zahlreiche Blumenkohlgeschwülste implantiert.

Der dritte Fall betraf einen primären Tumor des Sternum, der Metastasen in der Leber und Cardia gesetzt hatte. Mikroskopisch erwies er sich als ein Endotheliom, das seinen Ausgang von den Gefäßendothelien der Lymphgefäße genommen hatte. Die Klassifikation dieses Tumors ist keine leichte; denn er ist histologisch nicht in eine Reihe zu stellen mit den Epitheliomen, die von dem Endothel der serösen Höhlen ausgehen. Letzteres stellt ein altes Epithel dar und liefert daher Krebsgeschwülste; das Endothel der Gefäße dagegen stammt nur von Wanderzellen des Epithels, so daß die aus ihm sich entwickelnden Geschwülste als Sarkome bezeichnet werden müssen. Dieses Beispiel beweist, daß die Keimblättertheorie für die Beurteilung der Geschwülste nicht ausreicht, sondern durch eine auf den fertigen Geweben basierende Einteilung ersetzt werden müßte. Die Metastasen in der Leber und Cardia erklärt der Vortr. nicht durch einen retrograden Transport von Geschwulstzellen, sondern mittels einer supponierten Kommunikation der dortigen Venen mit den Venen des unteren Ösophagusgebietes, die bekanntlich mit der V. portae in Beziehung stehen.

Das vierte Präparat stammt von einer 29jährigen Frau, die unter dem Verdacht eines Typhus in die II. medizinische Klinik eingeliefert wurde und dort nach zwei Tagen starb. Klinisch bestanden unklare meningitische Symptome; bei der Lumbalpunktion erhielt man eine klare Flüssigkeit mit zahlreichen Colibazillen.

Die Sektion ergab ein planes Magenkarzinom mit großen retroperitonealen Drüsenmetastasen, ferner Metastasen in der Leber und im Pankreas. Ferner fand sich eine anscheinend eitrige Meningitis ohne nachweisbare Eingangspforte. Erst die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die ganze Dura mit Karzinommassen infiltriert war. In den Gefäßen der Dura und Pia fanden sich zahllose Colibazillen ohne reaktive Entzündung oder Eiterung. Der Vortr. nimmt an, daß es sich hier um einen agonalen Vorgang gehandelt habe, bei dem Colibazillen aus dem Darm ausgewandert sind.

Herr Kraus gibt noch nähere klinische Erläuterungen zu dem letzten Falle und glaubt, daß er selbst durch die Autopsie nicht völlig erklärt ist. Insbesondere fehlt der Aufschluß, was eigentlich die plötzliche Verschlechterung und das typhöse Bild bewirkt hat. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. G. Sultan und E. Schreiber. Die erste Hilfe in Notfällen.

Leipzig, **F. C. W. Vogel**, 1903. 365 S.

Die hier vorliegenden Anleitungen zur ersten Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlich gefahrdrohenden Erkrankungszuständen sind nur für Ärzte bestimmt; Knappheit, Klarheit und Übersichtlichkeit zeichnen sie aus. Sultan behandelt die chirurgischen, Schreiber die inneren Notfälle, Palm die plötzlich auftretenden Erkrankungen und Komplikationen auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiet, Schieck und Heermann die akuten Erkrankungen und Verletzungen der Augen bezw. der Ohren. Von praktischem Wert sind Weber's Ausführungen über die erste Hilfeleistung bei plötzlich einsetzenden Gehirnerkrankungen, insbesondere Geistesstörungen und Krampfanfällen durch die angeschlossene Anweisung über die Anstaltsaufnahme. Schreiber's Darstellung der ersten Hilfe bei akuten Vergiftungen hat den Vorzug der mit tabellarischer Anordnung geschaffenen raschen Orientierungsmöglichkeit, der möglicherweise den dabei unvermeidlichen Nachteil aufwiegt, daß die Dignität der einzelnen Symptome bei einfacher Aneinanderreihung nicht ausreichend hervortritt; vielleicht lassen sich die wichtigsten, für die jeweilige Vergiftung spezifischen in künftigen Auflagen — die wir dem praktischen Buche wünschen — noch durch Sperrdruck hervorheben. Die akute gelbe Leberatrophie als üblicher Ausgang der Phosphorvergiftung wird in ihnen wohl verschwinden müssen. **F. Reiche** (Hamburg).

Therapie.

27. H. Holsti. Zur Kenntnis der Wirkung des Morphiums auf die Absonderung des Magensaftes.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 1.)

Bei dem Widerspruch der Untersuchungsergebnisse Hitzig's und Riegel's über die Wirkung des Morphiums auf die Magensaftsekretion hat H. diese Frage von neuem bearbeitet, und zwar ausschließlich an klinischem Material. Indem er dabei zunächst derselben Person abwechselnd ein Probefrühstück mit und ohne Morphium gab, erhielt er während der ersten Stunde ziemlich konstant eine Hemmung der Saftsekretion, welche aber in der Mehrzahl der Fälle schnell vorüberging, um einer Erregung der Sekretion Platz zu machen. In drei Fällen fehlte diese sekundäre Erregung, die Saftsekretion blieb dauernd gehemmt. Diese drei Fälle hatten eine etwas größere Dosis bekommen, und das läßt vielleicht die Deutung zu, daß Morphium in kleineren Dosen mehr erregend, in größeren dagegen oft mehr hemmend wirkt. Wenn H. das Morphium nüchtern gab, so war die Wirkung eine so wechselnde, daß sich bestimmte Schlüsse nicht ableiten ließen. Endlich wurde bei drei Kranken im Verlaufe einer länger dauernden Morphiumkur

der Mageninhalt untersucht. Das Ergebnis war, daß die Acidität des Ventrikelinhalts beim Morphiumgebrauch im allgemeinen niedriger war als vorher, daß aber die Inhaltsmenge eher vermehrt als vermindert war. Überhaupt neigt sich H. der Ansicht zu, daß die schädliche Wirkung des Morphiums auf den Magen mehr die Motilität als den Chemismus betrifft. **Ad. Schmidt** (Dresden).

28. **Chra.** Beitrag zur Beurteilung des therapeutischen Wertes des Heroins.

(Heilkunde 1903. Mai.)

Das Heroin ersetzt alle Narkotika, wo es sich um Stillen des Hustens, Linderung oder Beseitigung der Atemnot und andere Beschwerden bei Lungenkrankheiten handelt. Sein Vorzug vor den bisher verwendeten Mitteln ist seine Wirkung bei geringeren Dosen: 6—8 Tropfen 1%iges Heroin wirken fast sicherer als 15 Tropfen 2%iges Codein, und ist die Wirkung von 3—5 mg Heroin = 0,01 g Morphin. Die Angewöhnung geschieht sehr langsam, nach langem Gebrauch muß die Dosis nur unbedeutend erhöht werden. Heroin eignet sich gut als Narkotikum für Phthisiker, wenn man ein solches ordinieren muß. Ein besonderer Vorzug ist darin zu sehen, daß es die Tätigkeit des Verdauungstraktus nicht schädigt. Die Dyspepsien der Phthisiker bessern sich oft schnell beim Gebrauch des Heroins. Dasselbe kann außerdem in den Fällen verordnet werden, wo Morphium wegen gefürchteter Herzwirkung nicht gegeben werden kann.

Neubaur (Magdeburg).

29. **Poly.** Über die therapeutische Wirkung des neuen Schlafmittels Veronal.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 20.)

P. berichtet über die Erfahrungen, welche mit Veronal an der medizinischen Klinik in Würzburg gemacht worden sind. Es wurde in Dosen von 0,25—1,0 in Oblaten oder auch in Lösung gegeben, und zwar mit außerordentlich günstigem Erfolg bei einfacher Schlaflosigkeit, während bei der durch Schmerzen bedingten jede Wirkung ausblieb. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, selbst nicht bei Personen mit empfindlichen Magen, eine Gewöhnung an das Mittel trat nicht ein. **Markwald** (Gießen).

30. **K. Meadel und J. Kron.** Über die Schlafwirkung des Veronal.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 34.)

Verff. haben bei Kranken, die der Hypnose und Suggestion möglichst entrückt waren, das Veronal als Schlafmittel geprüft und rühmen ihm nach, daß es bei fast völligem Ausschluß aller Nebenwirkungen einem dem physiologischen sehr ähnlichen Schlaf erzeugt, der bei Gaben von 0,5 etwa 5 Stunden andauert.

J. Grober (Jena).

31. **L. W. Weber.** Über Versuche mit Veronal, einem neuen Schlafmittel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 40.)

W. empfiehlt nach seinen Erfahrungen das Veronal als wertvolles Beruhigungsmittel bei motorischen Aufregungszuständen und bei einfacher Schlaflosigkeit, im ersteren Falle wiederholte Dosen von 0,3; im zweiten einmalige Dosen von 0,5 g.

Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet; der Geschmack ist ziemlich indifferent, so daß das Mittel leicht in Speisen und Getränken unterzubringen ist. **J. Grober** (Jena).

32. **Rosenfeld.** Therapeutische Erfahrungen mit Veronal.

(Therapie der Gegenwart 1903. April.)

In der psychiatrischen Klinik der Universität Straßburg wurde das Mittel in ca. 50 Fällen von einfacher Agrypnie, von Hysterie, Neurasthenie, in Fällen von

Anämie und Unterernährung, verbunden mit Schlaflosigkeit, bei neurasthenischer Depression, Delirium tremens, chronischem Alkoholismus, Dementia paranoides und Katatonie erprobt. Die besten Erfolge wurden bei den zuerst genannten Gruppen von Fällen erzielt, während die Wirkung des Veronals bei den letzten Krankheitsformen keine so absolut zuverlässige war.

Die Dosis betrug 1,0 g; 1,5 g wurde nur viermal gegeben, ohne daß schädliche Folgen beobachtet wurden. Frauen sind etwas empfindlicher gegen Veronal, sie reagieren leichter und meist ist die Dosis 0,5 genügend.

Im Vergleich zum Trional ist zu bemerken, daß 0,5 g Veronal die gleiche Dosis von Trional entschieden an Wirksamkeit übertrifft. Der Schlaf tritt meist in $1^1/_2$—$^3/_4$ Stunden ein und dauert bis zu 11 Stunden, besonders dann, wenn die Dosis 1 g betrug.

Von Nebenwirkungen wären gelegentlich auftretendes Schwindelgefühl und Erbrechen zu nennen.

Die Erfahrungen mit dem neuen Hypnotikum sind durchaus dazu angetan, die Erwartungen, die Prof. v. Mering auf dasselbe gesetzt hat, zu erfüllen.

Neubaur (Magdeburg).

33. **L. v. Ketly.** Klinische Erfahrungen über Rhizoma scopoliae carniolicae.

(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Das Hyoscinum hydrobromicum läßt ja zwar den stärksten Tremor bei Paralysis agitans verschwinden; es hat aber den großen Nachteil, daß es trotz behutsamster Dosierung manchmal sehr schwere Reizungserscheinungen, ja selbst gefährliche Vergiftungserscheinungen verursachen kann. Deshalb ist das von Pollack empfohlene Rhizoma scopoliae carniolicae nur mit Freuden zu begrüßen, dessen Wirkung derselbe ganz zufällig entdeckte. Ein Bauernpatient, der seit 26 Jahren an Paralysis agitans litt, aß 30 Jahre lang das Rhizom der Scopolia carniolica. Dadurch nahm sein Tremor ständig ab, ohne daß es in seinem Organismus die geringste schädliche Wirkung von Intoxikationserscheinungen erzeugt hätte.

Nach den Erfahrungen, die Verf. an der II. medizinischen Klinik der Universität Budapest gemacht hat, kann er das Mittel der Aufmerksamkeit der praktischen Ärzte empfehlen, da mit demselben der Tremor bei Paralysis agitans meist rasch und erheblich vermindert, ja sogar auf längere oder kürzere Zeit eingestellt werden kann. Bezüglich der Wirkung besteht es die Konkurrenz mit dem Hyoscin vollkommen, ohne daß es dessen toxische Eigenschaften besitzt. Die Dosis beträgt pro die und pro dosi 0,3—0,4 g. **Neubaur** (Magdeburg).

34. **A. Rousseau.** Quelques considérations thérapeutiques sur la cryogénine.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 76.)

Cryogenin bringt nach des Verf.s Erfahrungen eine Deferveszenz mit sich, schnell, plötzlich nach großen Dosen, langsam nach kleinen. Wenn große Gaben verabreicht werden, erhält der Harn mit Fehling'scher Lösung eine smaragdgrüne bis rote Färbung, welche im Verlauf verschieden langer Zeit wieder verschwindet, 40 Minuten bis eine Stunde nach Aufnahme des Mittels. Bei der Verwendung kleiner Dosen fehlte die Erscheinung in den ersten Tagen und kam erst nach einigen Tagen hervor. Das Cryogenin wird also schnell resorbiert und langsam wieder ausgeschieden. Damit könnte die Gefahr entstehen, daß das Mittel kumulierend wirkt. Indes wurde eine derartige Beobachtung nicht gemacht. Überhaupt fehlten selbst bei längerem Gebrauch irgendwelche unangenehmen Nebenerscheinungen, sowohl seitens der Haut als seitens des Magen-Darmkanals. Die Wirkung auf die Temperatur erfolgt sicher, wenn auch nicht für lange Dauer. Jedenfalls blieben selbst bei Phthisikern, welche das Mittel lange Zeit gebrauchten, irgendwelche allgemeinen oder lokalen Nebenerscheinungen aus. Außer einer leichten Leukocytose wurde ein Einfluß auf das Blut nicht gefunden. Der Puls

erlitt keine nennenswerten Veränderungen. Der Hämoglobingehalt des Blutes wurde nicht beeinflußt. **v. Boltenstern** (Leipzig).

35. Klein. Note sur la supériorité du pyramidon chez des malades sensibles à l'action de l'antipyrine.

(Bull. génér. de thérap. 1903. Mai 30.)

Verf. machte bei einer an heftigen Kopfschmerzen leidenden Pat. die Beobachtung, daß Antipyrin jedesmal eine sehr unangenehme Form der Urticaria hervorrief, und zwar schon in der Dosis von wenig Zentigrammen. Unter dem Einfluß von 0,3 Pyramidon wurden die Beschwerden in einer auffälligen Weise vermindert, es stellte sich zwar auch ein Exanthem ein, aber nur in Form von kaum bemerkbaren geringen erythematösen Flecken. **Seifert** (Würzburg).

36. Kobert. Über die Wirkungen zweier neuer Verbindungen des Arsens und Phosphors.

(Therapie der Gegenwart 1903. Februar.)

Die erste Verbindung ist das Phosphorsuboxyd, das erhalten wird, wenn man gewöhnlichen Phosphor in wäßrig-alkoholischem Alkali löst und die Lösung mit verdünnter Säure fällt. Es wird zweitens erhalten, wenn man Essigsäureanhydrid auf eine Essiglösung von unterphosphoriger Säure einwirken läßt. Wie weit das Präparat therapeutisch verwendbar ist, muß die Praxis erweisen; K. selbst vermutet, daß es ärztlich wertlos ist.

Die zweite Verbindung ist das Triphenylarsinoxychlorid. Es ist die erste überhaupt bis jetzt dargestellte relativ ungiftige Arsenverbindung. Prof. Wolters hat bei geeigneten Hautkranken mit diesem Präparat in Dosen, bei denen (auf gleichen Arsengehalt berechnet) Fowler'sche Solution bereits deutlich wirkt, keinerlei Arsenwirkungen wahrnehmen können, und zwar weder schädliche noch nützliche. Trotzdem empfiehlt es sich bei Pat., welche andere Arsenikalien nicht vertragen, mit diesen relativ unschädlichen Präparaten weitere Versuche zu machen. Es wäre ja nicht ganz unmöglich, daß der kranke Organismus sich dem Präparat gegenüber unter Umständen anders verhält als der gesunde.

Neubaur (Magdeburg).

37. Th. R. Fraser. The inefficacy of di-sodic-methyl-arsenate (Arrhénal) as a therapeutic agent.

(Scottish med. and surg. journ. 1903. Nr. 3.)

Das allgemeine Ergebnis der Beobachtungen und Untersuchungen des Verf.s geht dahin, daß das viel gepriesene Arrhénal, trotz seines hohen Gehalts an Arsenik, in der Tat eine unwirksame Substanz ist. Selbst in enormer Menge ist es nicht imstande, die wohlumgrenzte pharmakologische Wirkung und die anerkannten toxischen Effekte des Arsens hervorzubringen. Man kann daher von vornherein annehmen, daß das Mittel unfähig ist, die Heilwirkungen zu äußern, welche den älteren und gewöhnlich benutzten Arsenpräparaten zukommen und an ihnen geschätzt werden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

38. J. Gnezda. Über Protylin.

(Deutsche Ärztezeitung 1903. Hft. 9.)

Das Protylin, eine Phosphor-Eiweißverbindung, in Dosen von 4 g 3mal täglich nach dem Essen gegeben, erweist sich als ein wirksames Tonikum. Im Magen nicht angegriffen, wird es erst vom Pankreassaft gespalten und läßt im Urin vermehrte Ausscheidung von Phosphaten und Indikan erscheinen.

Buttenberg (Magdeburg).

39. Baum. Das Aristochin, ein Ersatzmittel des Chinins.

(Heilkunde 1903. Juni.)

Das Aristochin ist ein geschmackloses Chininderivat, das alle Vorteile des Chinins aufweist, ohne dessen Nachteile zu besitzen. Es erscheint demnach in allen

jenen Fällen indiziert, in denen man bisher Chinin zu geben pflegte. Es ist zunächst ein Spezifikum gegen Malaria, ein Antipyretikum in gewissen Fieberformen, wobei allerdings ausgedehntere Versuche, speziell bei Typhus abdominalis, höchst wünschenswert wären; ein ziemlich gutes Antineuralgikum. Das Aristochin verursacht beim Gebrauch keine toxischen Nebenerscheinungen; denn unter 70 Fällen konnte nur einmal Erbrechen (noch dazu bei einem Morbus Basedowii) und in einem anderen Falle ein Chininexanthem beobachtet werden.

Neubaur (Magdeburg).

40. **E. Sylvain.** L'Euquinine et sa valeur thérapeutique.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Hft. 2.)

Verf. hatte Gelegenheit, bei ca. 200 Fällen verschiedenartigster fieberhafter Erkrankungen — allerdings in einem malariaverseuchten Lande — mit Euchinin zu behandeln und äußert sich sehr enthusiastisch über die mit dem Mittel erzielten Erfolge, gleichzeitig sehr anerkennend über die geringen Nebenwirkungen des Präparats im Vergleich zum originären Chinin, die ihm erlaubt haben, es speziell in der Kinderpraxis häufig anzuwenden. **J. Grober** (Jena).

41. **Frey.** Pharmakologische Rundschau. Purgatin.

(Heilkunde 1903. Juli.)

Die wirksame Dosis beträgt 0,5—1,0 g als Ekkoprotikum, 2,0 g als Drastikum. Es konnten jedoch 5 g ohne schädliche Nebenwirkungen gegeben werden. Wegen des geringen Volumens und der Geschmacklosigkeit ist die Darreichung eine leichte und wird nie zurückgewiesen. Es ist auch in Tabletten zu 0,3 und 0,2 im Handel. Der Preis des Mittels ist ein relativ billiger und wird bei der Ordination als Schachtelpulver (ein abgestrichener Kaffeelöffel = 1,5 g) noch erniedrigt.

Das Mittel passiert infolge seiner chemischen Eigenschaften unverändert den Magen und gelangt erst im Darme sehr langsam zur Abspaltung. Die Wirkung ist demnach vor 8 bis 12 Stunden nicht zu erwarten, es wirkt anregend auf die Peristaltik und seine Einwirkung auf die Darmschleimhaut ist eine äußerst milde. Purgatin erzeugt ausgiebige Stühle von breiiger Konsistenz, ohne jede Nebenwirkung. Niemals wurde Übelkeit, Erbrechen, Aufstoßen, heftigere Leibschmerzen, starker Stuhldrang oder Tenesmus beobachtet. Die Wirkung ist so milde, daß sie sogar die des Ol. Ricini übertrifft.

Das Indikationsgebiet ist eigentlich ein unbeschränktes, da es infolge seiner Eigenschaften ohne Rücksicht auf etwaige andere Erkrankungen gegeben werden kann. **Neubaur** (Magdeburg).

42. **Schirokauer.** Über Tanokol.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

Die Gruppen der rein nervösen, tuberkulösen, urämischen und typhösen Diarrhöen eignen sich durchaus nicht für die Behandlung mit Tanokol. Dasselbe leistet aber gute Dienste beim akuten und vor allem beim chronischen Darmkatarrh, wo dasselbe ebenso wie die übrigen Adstringentien (Tannigen und Tannalbin) wirkte. Es soll jedoch mit der Tanokolmedikation nicht sofort aufgehört werden, wenn die Diarrhöe beseitigt ist; denn sonst stellen sich wiederum dünnflüssige Entleerungen ein. Es soll vielmehr noch eine Zeitlang weiter verabreicht werden. Bleiben bei bereits eingetretener fester Konsistenz der Stühle ein sehr belästigendes Kollern und Gurren und mehr oder weniger leichte Koliken zurück, so ist dasselbe im Verein mit Tinct. opii spl. zu geben, von der 3—5 Tropfen 3mal täglich genügen, während die Tagesdosis von Tanokol etwa 1,0 g 3—4mal täglich beträgt. Da das letztere absolut ungefährlich ist, kann es auch als Schachtelpulver verordnet werden mit der Vorschrift, 3—4mal täglich eine Messerspitze zu nehmen. Die Darreichung geschieht am besten morgens nüchtern resp. etwa 1/2 Stunde vor den Mahlzeiten.

Angezeigt ist das Präparat besonders bei dem von Rosenheim zuerst erwähnten isolierten chronischen Dünndarmkatarrh, der sich in folgenden Symptomen

äußert: Auftreten von Unruhe und Kollern, Aufgetriebensein und Blähungen, sowie Koliken. Die peristaltische Unruhe und gesteigerte Sensibilität des Darmes beginnt — was ein Charakteristikum ist — nicht bald nach der Mahlzeit, sondern meist 2—3 Stunden hinterher und tritt besonders nachts auf, oft in der Tat zu derselben Minute zu früher Morgenstunde etwa zwischen 4 und 5 Uhr. Der Stuhlgang ist dabei im großen Ganzen regelmäßig nach Zahl und Konsistenz der Entleerungen, höchstens ab und zu breiig. Eine Fäkaluntersuchung zeigt aber ansehnliche Schleimbeimengungen, in der großen Zahl der Fälle sogar gelb gefärbt, als dem Zeichen der Herkunft aus dem Dünndarm. Derartige Katarrhe, die sehr häufig als rein nervöse behandelt wurden, heilen bei strenger vorsichtiger Diät mit längerem Ausschluß jeglicher Gemüsekost und der Darreichung der Amylaceen in nur best aufgeschlossener Form, und Tanokoldarreichung. Hauptbedingung ist aber dabei, daß die Diät möglichst lange durchgeführt wird.

Neubaur (Magdeburg).

43. J. Solomon. Beiträge zum klinischen Studium des Agurins.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

S. hebt im wesentlichen folgendes hervor. Das Agurin ist doppelt essigsaures Natrium und Theobromin; es enthält von letzterem Körper nahezu 60%. In allen Fällen, wo das Medikament angewendet wurde, konnte eine Vermehrung der Harnmenge festgestellt werden. Die diuretische Wirkung beginnt nach 24 Stunden, erreicht das Maximum am 6.—7. Tage und hält noch einige Tage nach Aussetzen des Mittels an. Die größte diuretische Wirkung wurde bei Asystolie, infolge von Herzfehlern und Ödem, Ascites und ohne manifeste Nierenerkrankungen erzielt. Bei cirrhotischem Ascites war die Diurese weniger beeinflußt. Was die Toleranz des Agurins anbetrifft, so wurde dasselbe von allen Kranken gut vertragen und konnte ohne Nachteil lange Zeit gegeben werden. **E. Toff** (Braila).

44. v. Tabora. Über die therapeutische Verwendung des Chlorbaryums.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 39.)

Im Gegensatz zu **Schedel** hält v. T. das Chlorbaryum nicht für einen der Digitalis gleichwertigen Körper. Er fand zwar, daß bei leichteren Insuffizienzen des Herzens und gesunkenem Blutdruck eine deutliche Steigerung des arteriellen Druckes, eine Zunahme der Pulsspannung und manchmal eine Zunahme der Diurese eintrat. Bei schweren Insuffizienzen leistet der Fingerhut mehr; bei solchen mit Blutdrucksteigerung, besonders im Verlauf der chronischen Nephritis sah v. T. Nachteile. Er schließt sich der Ansicht **Böhm**'s an, der als die Wirkung des Chlorbaryums die Gefäßkontraktion ansah, nicht etwa einen direkten Einfluß auf den Herzmuskel oder dessen nervöse Elemente.

Weitere Untersuchungen erscheinen sehr erwünscht. **J. Grober** (Jena).

45. Hatch. Thiokol.

(New York med. news 1903. August 1.)

Thiokol (**Roche**) bewährte sich bei verschiedenen Fällen von Lungentuberkulose insofern gut, als schon nach mehrtägigem Gebrauch desselben die Fiebertemperaturen zurückgingen, die Expektoration leichter und flüssiger wurde, Husten und Nachtschweiße nachließen. Anfangs sind 3mal täglich 0,3 g zu empfehlen, allmählich können die Dosen bis 2,5 g pro die gesteigert werden. Digestionsstörungen pflegen bei dieser vorsichtigen Anwendung nicht vorzukommen.

Friedeberg (Magdeburg).

46. Marcuse. Über Ichthalbin.

(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Verf. will das von der Fabrik **Knoll & Co.** im Jahre 1897 in den Handel gebrachte Ichthalbin, die Eiweißverbindung des Ichthyols, der Vergessenheit ent-

reißen, weil das Mittel dieses durchaus nicht verdient; denn es hat sich ihm sowohl als verschiedenen Autoren aufs beste bewährt bei der Aufhebung der Darmfäulnis, sowie der günstigen Beeinflussung von Appetit und Ernährung. Deshalb sollte bei den chronischen Katarrhen des Darmes sui generis, bei den mit Darmstörungen einhergehenden Dermatosen reflektorischen und trophischen Charakters das Desinfiziens Ichthalalbin, bei allen chronischen konsumierenden Krankheiten, wie Tuberkulose, Skrofulose, chronischen Pneumonien usw. das Tonikum und Eiweißsparmittel Ichthalbin am Platze sein. Die zu ordinierende Dosis beträgt bei Erwachsenen: 0,5—1,0 g 3mal täglich, am besten direkt vor dem Essen; bei Säuglingen: 0,1—0,3 g in Schleimsuppe. Bei Kindern ist es oft zweckmäßig, das Ichthalbin mit Schokolade gemischt zu geben. Man läßt zu diesem Zwecke 1/8 Pfund Tafelschokolade auf dem Reibeisen zerreiben und etwa 15 g Ichthalbin gleichmäßig darunter vermengen. Von diesem Gemisch gibt man den Kindern 3mal täglich einen abgestrichenen Teelöffel voll, so daß die Gesamtmenge in 8 bis 10 Tagen aufgezehrt wird. Der Billigkeit wegen verordnet man am besten Ichthalbin 10,0—20,0 als Schachtelpulver. Der Preis beträgt 1,20 *M* für 10 g.

Neubaur (Magdeburg).

47. **J. F. Müller.** Klinisches und Bakteriologisches über Helmitol.
(Deutsche Ärztezeitung 1903. Hft. 8.)

Zur Untersuchung wurden Bakterienkulturen verschiedener Art und in verschiedenen Nährböden, sowie cystitischer Urin mit Helmitol zusammengebracht und normaler Urin nach Helmitolgenuß infiziert. Überall erwies sich Helmitol als ein wirksames und trotz seines geringeren Formaldehydgehalts dem Urotropin überlegenes Harnantiseptikum. In gleicher Weise bewährte es sich auch bei der praktischen Anwendung, in Dosen von 4 bis 6 g eingenommen, oder in Mengen von 100 bis 150 g einer 1—2%igen Lösung in die Blase gespritzt und 2—8 Stunden darin belassen. In vitro übte es ferner auf einen Phosphatstein eine lösende Wirkung aus.

Buttenberg (Magdeburg).

48. **A. Breton.** Note sur l'adrénaline.
(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 75.)

Die intravenöse Injektion von Adrenalin ruft nach wenigen Minuten eine Steigerung des Blutdruckes hervor, sie geht aber gar bald zur Norm zurück und macht einem Abfall von kurzer Dauer Platz. Die Reizung des peripheren Vagusendes nach der Injektion brachte einen geringen Blutdruckfall mit Herzverlangsamung. Wurde einem asphyktisch gemachten Tiere eine neue Adrenalininjektion appliziert, so zeigte sich ein rapider Anstieg des Blutdruckes. Periphere Vagusreizung verursachte einen schwachen Abfall, zentrale keine Reaktion. Auch im ersten Falle folgte sehr schnell ein Anstieg. Die finale Asphyxie rief viel langsamer als gewöhnlich den Tod herbei. Unter dem Einfluß der Adrenalininjektion wurde die Atmung beschleunigt und oberflächlicher. Nach starker Dosis steht die Atmung still, ohne daß künstliche Respiration von Erfolg begleitet ist. Dazu kommt die beträchtliche Abschwächung der Reflexe nach Reizung der zentralen oder peripheren Vagusenden. Verf. hält Adrenalin daher für ein bulbäres Gift, dessen Anwendung sorgfältiger Überwachung bedarf.

Bei hämorrhoidalen Blutungen empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: 15 bis 20 Minuten vor dem Stuhlgang führt der Kranke einen mit einer Lösung von 1:1000 imprägnierten Wattetampon ein und setzt dies Verfahren 5-6 Tage fort. Liegt die Quelle der Blutung höher, so sind Suppositorien anzuwenden. Bei tuberkulösen Blutungen reicht Verf. von einer gleichen Lösung 15—20 Tropfen im Getränk. Die gleichen Dosen gaben gute Resultate bei einer Hysterischen mit einer wiederkehrenden Magenblutung und bei einem Falle von Nierenkrebs. Anwendbar ist das Mittel überhaupt für alle möglichen Blutungen, und zwar in der täglichen Gabe von 20 Tropfen der obigen Lösung. Das Mittel stillt nicht nur die Blutung, sondern befördert auch die Resorption subkutaner Blutergüsse. Selbst foudroyante Erscheinungen können wieder zurücktreten.

v. Boltenstern (Leipzig).

49. **Pfeiffer.** Über ein neues, äußerlich verwendbares Salizylpräparat.
Therapie der Gegenwart 1903. Juni.

Das Rheumasan, eine überfettete Salbenseife, die konstant 1% freie Salizylsäure enthält, hat nunmehr noch insofern eine Verbesserung erfahren, als es mit Salizylsäureestern gesättigt worden ist, wodurch eine Erhöhung des Gesamtsalizylgehaltes und vor allem die Möglichkeit einer noch schnelleren und intensiveren Resorption des Salizyls bewirkt worden ist. Der unangenehme und durchdringende, leicht Kopfschmerzen verursachende Geruch ist bei dem neuen Präparat, dem Ester Dermasan, vermieden. Das Medikament wurde je nach der Größe der zu behandelnden Fläche in einer Dosis von 5—10 g 1—2mal täglich leicht auf die erkrankten Körperteile aufgestrichen, wonach dieselben dann mit unentfetteter Watte umhüllt wurden. So leistete dasselbe bei rheumatischen Muskelerkrankungen — bei akutem Gelenkrheumatismus hat es sich ja bestens bewährt —, schmerzhafter Arthritis deformans, hartnäckiger Ischias, lanzinierenden Schmerzen der Tabiker, akuten Gelenkergüssen gute Dienste. Der Erfolg war ohne interne Salizylanwendung stets ein guter. Die Wirkung beruhte auf seiner hautreizenden, ableitenden Eigenschaft und der Salizylwirkung. Eine Massage darf jedoch nicht vorgenommen werden, da alsdann die Hautreizung eine zu große ist. Nur in zwei Fällen traten als unangenehme Nebenwirkungen stärkere Hautreizungen auf. **Neubaur** (Magdeburg).

50. **Gröber und v. Criegern.** Über Mesotan.
Heilkunde 1903. Februar.

Verff. haben in der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig Versuche mit Mesotan bei den verschiedensten Krankheiten angestellt und sind zu dem Urteil gelangt, daß dasselbe hauptsächlich bei rheumatischen Affektionen günstige Erfolge zeitigt. Betreffs der Wirkung sind Verff. der Ansicht, daß es sich hier nur um eine abgeschwächte Salizylwirkung handeln könne, welcher ja allerdings die Umgehung des Verdauungstraktus, somit die Möglichkeit längerer Anwendung gegenübersteht.

Auffallend war der geringe Erfolg bei Neuritiden im Gegensatz zu dem besseren bei Schmerzen in den Gefäßen. Es wäre auch wohl zu denken gewesen, daß ein Körper aus der Gruppe der Antipyretika, die ja auch zugleich Antineuralgika sind, starke schmerzstillende Eigenschaften zeigte. Zum Versuch wurden deshalb Einreibungen bei verschiedenen Schmerzen gemacht, so Gallensteinkolik, Schmerzen bei Magenkrebs usw. Der Erfolg blieb aus. So scheint es, daß die direkt schmerzstillende Wirkung nur sehr gering ist, da man nicht wohl glauben kann, sie sei elektiv. Wir werden vielmehr an die hautreizenden Eigenschaften denken müssen, und in der Tat tritt von den therapeutischen Eigenschaften des Mesotans die derivierende (hautreizende) am meisten hervor. Auf der Verbindung der überwiegenden hautreizenden und spezifischen Salizylwirkung beruht der besondere Charakter des Mesotans gegenüber dem Salizylvasogen; dieses teilt sonst mit dem Mesotan viele Indikationen, hat aber geringere Salizylwirkung. Die Krankheiten, in welchen am häufigsten derartige Anzeigen auftreten, sind solche der Gelenke, der serösen Häute, vielleicht auch der Gefäße, also vorwiegend bindegewebiger Organe und wohl auch gelegentlich solche der Haut. **Neubaur** (Magdeburg).

51. **Mircoli e Gervino.** Auto-emolisi da alcool.
(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 44.)

Die neueren Experimentalforschungen über die Wirkungen des Alkohols der obigen Autoren haben einige für die therapeutische Anwendung nicht unwichtige Tatsachen ergeben.

1) Der Alkohol kann als Nahrungsmittel eintreten.

2) Das Blutserum von nicht im Alkoholgenuß weit fortgeschrittenen Alkoholisten wirkt neutralisierend auf Tuberkulosetoxine. Tiere, welchen man dauernd Alkohol zum Futter zusetzte, leisten gegen die experimentelle Infektion mit Tuberkelbazillen einen erheblichen Widerstand.

3) Andererseits führt der Alkoholgenuß zur Hämolyse, zur Hämoglobinämie. Tuberkulöse, welche an Neigung zu Hämoptoe leiden (ein im übrigen nach M.'s

Forschungen günstiges und zur Ausheilung führendes Autoimmunisationsphänomen), sollen während dieser tuberkulösen Hämophilie Alkoholgenuß vermeiden, weil er auch, abgesehen von der Wirkung auf das Herz, die Hämolyse und die Tendenz zur Blutung vergrößert. **Hager** (Magdeburg-N.).

52. **A. Wolff.** Der Wert des Zuckers, besonders des Malzzuckers, für die Heilkunde.

(Heilkunde 1903. Juni.)

Bei Kranken, namentlich Fiebernden, ist es häufig sehr schwierig das Kalorienbedürfnis des Organismus zu decken. Eiweißreiche Nahrung ist außer Milch kaum verwendbar, da Fleischgenuß meist verboten werden muß oder von den Kranken verweigert wird. Fette sind den Kranken noch schwerer beizubringen, werden auch noch weniger gut vertragen, so daß wir häufig auf die Malzpräparate zurückgreifen müssen, die aber, besonders da sie auch nicht teuer sind, in der Krankendiätetik bisher noch zu wenig verwertet worden sind. Ein Eßlöffel Malzextrakt enthält etwa 60 Kalorien, d. h. fast soviel als ein Ei, und es dürfte mit Leichtigkeit gelingen, Kranken tagsüber 3—4 Eßlöffel voll mit 180—250 Kalorien in verschiedener Form beizubringen und damit die Ernährung des Kranken wesentlich zu unterstützen, um so mehr, als wir zurzeit z. B. in Löflunds- und Brunnengräberschem Malzextrakt in Kristallform ganz vorzügliche Präparate vor uns haben. Außer bei fieberhaften Krankheiten ist der Gebrauch des Malzextrakts bei allen rasch zum Körperzerfall führenden Krankheiten geboten. In den Malzextraktpräparaten ist dem Körper schon teilweise die Arbeit des Verdauens der Kohlehydrate abgenommen, indem durch den Mischprozeß das vorhandene unlösliche Stärkemehl durch die Malzdiastase in lösliche Stärke bezw. Zucker übergeführt ist. Beim gesunden Menschen wird die Umwandlung der Stärke in lösliches Dextrin und Zucker teils durch den Speichelsaft, teils durch den Pankreassaft bewirkt. Da diese Sekrete aber bei fiebernden Kranken und atrophischen, skrofulösen Kindern nur ungenügend abgesondert werden, so muß hier das Malzextrakt mit Diastase als leicht anzuwendendes Mittel nachhelfen. Aus Malzextrakt und Arrowroot, präpariertem Gerstenmehl, Hafergrütze, Zwieback, Cacesmehl, Maizena usw. kann dann ohne Zusatz von Zucker, die der Malzextrakt schon genügend süßt, eine nahrhafte Kinder- oder Krankennahrung bereitet werden.

Außer mit anorganischem Eisenzucker wird ein Malzextrakt mit einer organischen Eisenverbindung, »dem Hämol« dargestellt, das sich als die geeignetste Eisenverbindung des Malzextraktes herausgestellt hat. Dasselbe findet mit Vorteil bei allen Fällen Verwendung, wo ein eisenhaltiger Nährstoff dem Körper zugeführt werden soll. In jüngster Zeit ist es auch gelungen, ein Präparat aus Malzextrakt und Lebertran bezw. Rizinusöl in trockener Form darzustellen. Der Lebertran sowohl wie das Rizinusöl sind als sogenannte Seifenemulsion in dem Präparat enthalten. Die unter dem Namen Siccolo in den Handel gebrachten Präparate dürften bei weitem die viel gekauften amerikanischen und englischen Lebertranemulsionen, wie z. B. Scott, übertreffen. **Neubaur** (Magdeburg).

53. **M. Cloetta.** Zur Kenntnis der Borsäurewirkung.

(Therapie der Gegenwart 1903. März.)

Verf. hat in letzter Zeit die oft so hartnäckigen Dickdarmkatarrhe mit Borsäureklystieren behandelt, und zwar mit gutem Erfolg; er muß jedoch, da er drei leichtere Intoxikationen erlebte, von denselben lebhaft abraten.

Die Anwendung der Borsäure in den betreffenden Fällen geschah in Form von 1,5—2%igen Lösungen als Darmeingießungen, körperwarm. Die Menge betrug meist ca. 1 Liter und wurden die Pat. angehalten, nach 5 Minuten den Einlauf wieder zu entleeren. Bei 3 unter den so behandelten 7 Pat. traten nach 2, 4 und 5 Injektionen Erscheinungen von Schwindel und Kopfweh mit leichter Übelkeit auf, die nach Aussetzen der Einläufe verschwanden und bei erneutem Versuch wiederkehrten. Irgendwelche Geschwüre oder größere Schleimhautdefekte lagen nicht vor und, da fast die ganze Spülflüssigkeit wieder entleert wurde, so kann die

aufgenommene Borsäuremenge keine beträchtliche gewesen sein. Um eine Reflexwirkung konnte es sich nicht handeln, da sämtliche Pat. schon vorher mit anderen Spülungen behandelt worden waren. **Neubaur** (Magdeburg).

54. Tokuye Kimura. Beiträge zur Kenntnis der Ipekakuanha. II. Teil. Über die Ipekakuanhasäure.

(Arch. internat. de pharm. et de thérap. Vol. XI. Fasc. 5 u. 6.)

Verf. bespricht zunächst die chemischen Eigenschaften und die Darstellungsweise der Ipekakuanhasäure, worauf wir nicht näher eingehen. Darauf hebt er hervor, daß die Säure weit mehr im Gefäßteil als im Rindenteil der Wurzel enthalten ist, daß also die zur Herstellung pharmazeutischer Präparate sonst allein verwendete Rinde, die die Alkalien enthält, für die Gewinnung der Säure wenig brauchbar ist.

In einer Mischung von Blut und Kochsalzlösung 1:99, wirkte die Säure zersetzend auf das Blut, so daß dieses lackfarbenes Aussehen erhielt und die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins erkennen ließ; wenn jedoch die Säure neutralisiert war, so blieb jede Wirkung auf das Blut aus — Frösche und Hunde vertrugen verhältnismäßig große Dosen der Säure ohne irgendwelche Vergiftungserscheinungen. Die Säure passierte den Körper unzersetzt, so daß sie sich im Harn mittels der Reaktionen nachweisen ließ. — Auf die Gefäße des Mesenteriums eines Frosches wirkte die Säure nicht adstringierend.

Aus diesen Befunden läßt sich also kein Beweis für die angebliche antidysenterische Wirkung der Ipekakuanhasäure oder der ihres Alkaloids, des Emetins, befreiten Wurzel entnehmen. Auch eine bakterizide oder wachstumshemmende Wirkung gegenüber dem Bacillus dysentericus Shiga, konnte Verf. durch Versuche mit Gelatine- oder Agarkulturen ausschließen. — Wenn also wirklich die Ipekakuanha irgendwelchen therapeutischen Wert in der Dysenterie besitzt, so kann er nicht auf dem Säuregehalt, vielleicht auf den in der Droge enthaltenen Stärkemehlmassen beruhen.

Jedoch beziehen sich diese Untersuchungen nur auf die bazilläre Dysenterie. Wie sich die Wurzel zu der in den Tropen gewöhnlichen Amöbendysenterie verhält, will Verf. nach Rückkehr in seine Heimat Japan weiter prüfen.

Classen (Grube i. H.).

55. Schumburg. Bemerkungen zu der Wirkung des Seifenspiritus als Desinfizienz medizinischer Instrumente.

(Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 23.)

Gerson hatte im vorigen Jahre empfohlen, Instrumente mit in Seifenspiritus getränkter Watte zu umwickeln, sie würden durch Verdunsten desselben steril.

S. hat die entsprechenden Kontrollen gemacht, und G.'s Methode nicht bewährt gefunden. Er warnt vor ihr.

An seine Versuche schließt er allgemeine Betrachtungen über die mangelhafte Wirksamkeit chemischer Desinfizientien. **J. Grober** (Jena).

56. E. Aalbertsberg. Neuritis optica door het gebruik van schildklier.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde II. p. 1125.)

Durch pulverisierte Schilddrüsen geheilter Fall von Myxödem; während der Behandlung partielle Erblindung mit Neuritis optica duplex, welche links zu Atrophie führte, am rechten Auge sich zurückbildete. Seltene, durch H. Coppez (1900) zum erstenmal beschriebene Erscheinung. **Zeehuisen** (Utrecht).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 46. **Sonnabend, den 14. November.** **1903.**

(Aus der I. medizinischen Klinik, Hofrat Prof. Přibram, in Prag.)

Klinische Methode, die Wasserstoffsuperoxydzersetzung durch Blut zu messen.

Von

R. W. Raudnitz.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen Herrn Hofrats Prof. Přibram habe ich im Februar und März 1902 ein derartiges Verfahren auszuarbeiten gesucht, nachdem vorher Mosse und Tautz[1] einen solchen Versuch in ganz ungenügender Weise bei ihrer Untersuchung über die Berberinwirkung angestellt hatten.

[1] Zeitschrift für klin. Medizin 1901. Bd. XLIII. p. 257.

Für die Klinik konnte es sich nicht um Bestimmung der Reaktionsgeschwindigkeit in der Weise handeln, daß man nach einer Reihe verschiedener Zeiten das unzersetzt gebliebene Hydroperoxyd zurück titrierte. Vielmehr mußte nach jedesmal derselben Zeit die prozentische Menge desselben festgestellt werden. Sollten die Ergebnisse ohne weiteres miteinander verglichen werden, so mußte die Anfangskonzentration des Hydroperoxyd jedesmal die gleiche sein. Um nur einen Fall anzuführen, wurde von demselben Blute unter den weiters zu nennenden Bedingungen zersetzt:

Von 2 ccm H_2O_2 = 2,1 ccm $^n/_{10}$ Permanganat: 95,2%,
» 2 » H_2O_2 = 9,4 » $^n/_{10}$ » 85,8%,
» 2 » H_2O_2 = 16,7 » $^n/_{10}$ » 59,9%.

Vergeblich suchte ich durch Zusatz von 0,1% Schwefelsäure zum verdünnten Hydroperoxyd seine Selbstzersetzung zu beschränken.

Nach 24 Stunden war die Konzentration wieder derart gesunken, daß ich der Bedingung, immer die gleiche Anfangskonzentration zu verwenden, nur dadurch genügen konnte, daß ich jedesmal die Verdünnung aufs neue herstellte. Auch Aufbewahrung der verdünnten Lösung im Eiskasten hatte nicht länger als 48 Stunden den gewünschten Erfolg. Es nahm aber die Herstellung der Lösungen von immer gleicher Konzentration so viel Zeit für sich in Anspruch, daß ich die Fortführung der Untersuchung aufgeben mußte.

Trotz alledem erscheint es mir zweckmäßig, das von mir erprobte Verfahren mitzuteilen.

Man verdünnt Merck'sches Hydroperoxyd mit zweimal destilliertem Wasser, welches auch zu allen folgenden Operationen benutzt wird, in einer vorher ausgedämpften Flasche derart, daß 1 ccm etwa 50 ccm $^n/_{10}$ Permanganat entspricht. Aus dieser Verdünnung bereitet man sich vor jedem Versuch eine Lösung, von der 1 ccm genau 10 ccm $^n/_{10}$ Permanganat entspricht. Die hergestellten 10 ccm H_2O_2 stellt man in ein Wasserbad von 20° C. Mittels eines Melangeurs[2], der nur in der Kapillare einen deutlichen Teilstrich besitzt, welcher genau 0,05 ccm entspricht, zieht man einen Blutstropfen bis zu diesem Teilstriche auf, trocknet die Spitze ab, zieht Wasser nach, schüttelt im Bauche des Melangeurs, entleert in einen verstöpselbaren Zylinder von 25 ccm, wäscht den Melangeur fünfmal mit Wasser in den Zylinder hinein und füllt nun bis 25 ccm auf, verschüttelt sorgfältig und stellt den Zylinder gleichfalls ins Wasserbad, ebenso eine ausgedämpfte Flasche. Nach einer Viertelstunde, wann alle Gefäße die Temperatur von 20° angenommen haben, bringt man 5 ccm der Blutlösung — gleich 0,01 ccm Blut — in die vorgewärmte Flasche, setzt 2 ccm des Hydroperoxyds zu und bringt zugleich den Zeiger der Rennuhr in Bewegung. Nach genau 6 Minuten läßt man 5 ccm verdünnte Schwefelsäure zufließen und titriert mittels der $^n/_{10}$

[2] Die Melangeure hat C. Reichert, Wien, hergestellt.

Permanganatlösung. Kontrollversuche mit derselben Blutlösung ergeben übereinstimmende Zahlen.

Nach Senter's[3] seither erschienenen meisterhaften Versuchen wird man statt bei 20° lieber in schmelzendem Eise bei 0° arbeiten, wodurch einerseits die Selbstzersetzung des H_2O_2, andererseits die Oxydation der Blutbestandteile durch dasselbe weit bedeutender herabgesetzt werden, als die Zersetzung des Hydroperoxyds durch das Blut. Letztere wird durch den Gehalt an Blutsuperoxydase in den roten Blutkörperchen, durch den an Leukosuperoxydase in den weißen, aber auch durch den Salzgehalt bedingt, so daß eine etwaige klinische Bedeutung dieser Untersuchungen erst durch eine große Versuchsreihe klargestellt werden kann, bei der gleichzeitig Erythro- und Leukocyten gezählt und der Salzgehalt des Blutes bestimmt wurde. Deshalb verzichte ich auf Mitteilung meiner Zahlen von fünf Fällen.

Ich spreche von Blutsuperoxydase und Leukosuperoxydase, während Senter über Ostwald's Vorschlag für erstere die Bezeichnung Hämase gebraucht. Aber diese Benennung leidet an dem Mangel, daß sie nicht analog weiter benutzt werden kann. Sonst müßte man die Superoxydase der Milch, deren Studium[4] mich zu den beschriebenen Versuchen geführt hat, Laktase nennen, ein Wort, welches bereits für das den Milchzucker spaltende Ferment vergeben ist.

---

1. P. Reckzeh. Klinische und experimentelle Beiträge zur Leukämiefrage.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 34.)

An der Hand von 7 in der II. medizinischen Klinik zu Berlin beobachteten Leukämiefällen bespricht R. die Symptomatologie, Ätiologie und den Blutbefund. Sämtliche Kranke waren Männer. Wiederholt wurde Trauma als Ursache angegeben, in einem Falle erschien auch die traumatische Entstehung sehr wahrscheinlich. Der Beginn war in diesem Falle ein plötzlicher gewesen, doch verlief der Fall weiterhin chronisch. R. erwähnt bei dieser Gelegenheit, daß nicht bloß Lymphämien, wie A. Fränkel wollte, akut verlaufen können, sondern auch Myelämien. Blutungen und Fieber wurden wiederholt beobachtet, auffallend häufig fand sich im Beginn des Leidens Kurzatmigkeit, vielleicht eine Folge leukämischer Schwellungen der Drüsen im Thorax. Gelegentlich fand sich Schmerzhaftigkeit der Knochen.

Aus den Blutbefunden sind die Veränderungen der roten Blutkörperchen hervorzuheben: Verminderung an Zahl, Poikilocytose, Polychromatophilie, einmal körnig degenerierte Zellen. Kernhaltige rote sind gewöhnlich. Bezüglich der Leukocyten steht R. auf dem

---

[3] Zeitschrift für physikalische Chemie 1903. Bd. XLIV. p. 257.

[4] Zentralblatt für Physiologie 1898. Nr. 24. Zeitschrift für Biologie 1901. Bd. XLII. p. 91.

Standpunkte von Grawitz und Pappenheim, wonach jede Leukämie myelogenen Ursprungs ist und man nur morphologisch zwischen »gemischtzelligen« und »lymphoiden« Formen zu unterscheiden hat. Versuche, eine akute Beweglichkeit der Lymphocyten in den Fällen von Lymphämie festzustellen, fielen negativ aus. Interessant war der Übergang in perniciöse Anämie, der einmal beobachtet werden konnte. Therapeutisch wurde Pilokarpin versucht, aber ohne Erfolg.

Zum Schlusse wird noch je eine Beobachtung von Pseudoleukämie und von multipler Drüsentuberkulose mitgeteilt.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

2. F. Galdi. Über die Alloxurkörper im Stoffwechsel bei Leukämie.

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XLIX. p. 213.)

Die Mengen der in den Fäces pro Tag ausgeschiedenen Xanthinbasen war in den beiden Fällen, bei welchen G. darauf untersuchte, sehr verschieden; so in dem einen Falle um die Hälfte geringer als in dem anderen. Im allgemeinen ging die Ausscheidung der Alloxurbasen im Urin und in den Fäces parallel. Die Kenntnis von der Ausscheidungsgrenze der Alloxurbasen in den Fäces Gesunder sind noch zu unvollständig, um darüber, ob die bei der Leukämie gefundenen Zahlen eine Vermehrung bedeuten, zu entscheiden. Beträchtlich erscheint derselbe jedenfalls nicht. Bemerkenswert ist das Auffinden von Harnsäure in den Fäces eines gesunden Individuums.

Bei Verabreichung von Hypoxanthin (3 g) an den einen Leukämiekranken war der Einfluß auf die Harnsäureausscheidung in zwei hintereinander vorgenommenen Versuchen nicht gleich. Gleichzeitig mit der Diurese stieg nach der ersten Darreichung, ebenso wie bei früheren in der Straßburger Klinik gemachten Versuchen von Adrian die Harnsäure an. In dem zweiten Versuche trat keinerlei Vermehrung der Harnsäure zutage, dagegen waren die Xanthinbasen im Harn vermehrt.

Weintraud (Wiesbaden).

---

3. H. Zinkeisen. Zwei Fälle von lymphatischer Leukämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 6.)

Die beiden im Marchand'schen Institut untersuchten Fälle zeichnen sich aus durch mäßige Milzvergrößerung, beträchtliche Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen und durch eine nur quantitativ verschiedene Veränderung des Knochenmarks. Hier fand sich an Stelle des Fettmarks ein sehr dichtes Gewebe, welches vorwiegend aus kleinen Lymphocyten, daneben aber auch aus großen einkernigen Myelocyten und allen Übergängen zwischen ihnen und den Lymphocyten bestand; ferner enthielt es reichliche Riesenzellen, aus denen z. T. auch durch direkte Teilung Lymphocyten zu entstehen schienen.

Die Milz bestand in beiden Fällen aus derbem Gewebe ohne Zeichen besonderer Zellproliferation, wohl aber mit vielen in Zerfall

begriffenen Zellen in der Pulpa. In den Lymphdrüsen waren die Follikel und Markstränge sehr beträchtlich vergrößert.

Neben den Lymphdrüsen, deren Struktur trotz des Fehlens von Mitosen ohne weiteres dafür spricht, erweist sich also in Z.'s Fällen das Knochenmark als eine Hauptbildungsstätte der Lymphocyten des Blutes, während die Milzschwellung vom Verf. lediglich auf Einschwemmung zerfallener Zellen bezogen wird.

Die beiden Fälle liefern somit eine Stütze der von Neumann und neuerdings von Pappenheim vertretenen Lehre, daß allen Leukämien, auch den typischen Lymphämien, eine Zellneubildung zugrunde liege. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

---

4. **Cozzolino.** Sul reperto del sangue in un caso di anemia pseudoleucemica infantum.

(Policlinico 1903. April.)

Nach C. soll die Zahl der Pseudoleukämiefälle im Kindesalter, welche genügend beobachtet sind, etwa 30 betragen.

Sie kommt vor bis zum 5. Lebensjahre und es handelt sich bei derselben vorwiegend um eine Lymphocythämie, obgleich für gewöhnlich eine Anschwellung, wenigstens eine beträchtliche, der äußeren Lymphdrüsen fehlt.

Im vorliegenden Falle fiel außer dem gewöhnlichen Befunde: Oligocythämie, Hämoglobinarmut, zahlreichen Lymphocyten usw. eine enorme Armut an typischen eosinophilen Zellen auf.

Dagegen fanden sich verschiedene kleine polynukleäre Zellenelemente, welche man wegen des Charakters ihrer Granulationen entweder als kleine polynukleäre neutrophile oder als kleine eosinophile Zellen mit Granulationen kleiner als die gewöhnlichen betrachten mußte. Im letzteren Falle müßte der unvollkommene Charakter der eosinophilen Zellen als abhängig von dem schweren Allgemeinzustand des befallenen Individuums gedacht werden und die eosinophilen Zellen würden dann in bezug auf das Zahlenverhältnis fast normal (4—6%) ausfallen.

Die Anwesenheit einiger Myelocyten ist ein Anzeichen der Beteiligung des Knochenmarks an dem Prozesse.

Hierfür spricht auch die Anwesenheit kernhaltiger roter Blutkörperchen, ein für diesen Fall charakteristischer Befund.

Es gelang C. nicht, wie es Alt und Weiß gelang, Kerne in diesen Blutkörperchen zu konstatieren, welche sich in der Phase der Teilung befanden.

Auch die Anwesenheit von bestimmten, sehr großen mononukleären Zellelementen (Makrophagen?) war im vorliegenden Falle bemerkenswert. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

5. **Vermehren.** Pseudoanaemia angiospastica.

(Nord. med. arkiv 1903. II. April 1.)

Verf. geht davon aus, daß es viele Fälle gibt, welche normalen Blutbefund mit anämischem Äußeren vereinen. Er beschreibt zehn Fälle, bei welchen dies der Fall war und gleichzeitig deutliche Zeichen von Angiospasmen bestanden. Er erörtert ausführlich die Ursache dieser Zustände, ihre Beziehungen zu Gicht, Toxinen, Pubertät, Klimakterium usw. und bekämpft die Anschauung, daß eine Oligämie ursächlich bestehe, oder daß es sich um »echte« Chlorosen mit normalem Blute handle.

Therapeutisch weist er auf den Nutzen der seelischen und körperlichen Ruhe, einer fleischlosen Kost und der Valeriana resp. des Broms hin.

F. Jessen (Hamburg).

---

6. **Krokiewicz.** Beitrag zur Lehre von der »Anaemia perniciosa progressiva idiopathica«.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Die hämatologische Untersuchung während der 50tägigen klinischen Beobachtung eines solchen Falles, in welchem es sich um einen 32jährigen Flößer handelte, hat kein einziges Mal weder die Normoblasten noch die Megaloblasten (Gigantoblasten) nachgewiesen, nur mäßige Poikilocytose, schwieriges und verschiedenartiges Färbungsvermögen der roten Blutkörperchen, sowie auch geringen Hämoglobingehalt der bedeutend an Zahl verminderten roten Blutzellen. In ätiologischer Beziehung ist die unzweckmäßige Art der Ernährung, sowie der stetige Aufenthalt im Wasser heranzuziehen. Der bedeutende dauernde Untergang und die dauernde, fehlerhafte Bildung der roten Blutkörperchen wurde höchstwahrscheinlich hervorgerufen durch konstante Resorption der Enterotoxine in das Blut der Vena portae und damit in den allgemeinen Kreislauf.

Seifert (Würzburg).

---

7. **v. Hösslin.** Über zwei Fälle von perniciöser Anämie.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 16.)

v. H. beschreibt ausführlich zwei in dem Nürnberger städtischen Krankenhaus beobachtete Kranke, bei denen sich neben dem ausgesprochenen Blutbefund der schweren Anämien nur eine Achylia gastrica fand. Die pathologisch-anatomische Untersuchung der Magenschleimhaut ergab in beiden Fällen eine stellenweise vollkommene Atrophie mit fehlenden Drüsenschläuchen.

Markwald (Gießen).

---

8. **E. Rosenquist.** Über den Eiweißstoffwechsel bei der perniciösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 193.)

R. hat sich der großen und sehr dankenswerten Aufgabe unterzogen, die Frage des Eiweißstoffwechsels in der perniciösen Anämie,

die gegenwärtig noch durchaus nicht klar gestellt ist, von neuem an einem großen Materiale zu bearbeiten; und, wie wir gleich hinzufügen wollen, er hat sie gelöst. Hinsichtlich der Technik wurde allen Anforderungen an Exaktheit entsprochen. Im ganzen wurden 21 Fälle von Bothriocephalusanämie und drei Fälle von kryptogenetischer Anämie untersucht.

Die Bothriocephalusanämien zeigten den für die perniciöse Anämie charakteristischen Blutbefund, sie wurden sämtlich durch die Wurmabtreibung allein, ohne andere Medikation geheilt. Die Dauer des Stoffwechsels erstreckte sich in nur drei Fällen auf eine kürzere Zeit als 12 Tage, in sieben Fällen betrug sie 20 Tage, in den übrigen elf Fällen noch mehr, bis zu 58 Tagen. In sämtlichen Fällen war zwischen dem Eiweißstoffwechsel vor der Wurmkur einerseits und nach derselben andererseits ein unzweideutiger Unterschied vorhanden. Vor Abtreibung des Parasiten war unter 17 Beobachtungen 12mal gesteigerter Eiweißzerfall nachweisbar. Derselbe konnte unmöglich von einer Unterernährung herrühren, da der Beginn des Versuches einem Übergang zu einer reichlicheren Diät gleichkam, er konnte auch nicht auf verminderte Ausnutzung der Nahrung geschoben werden. Da ferner die Anämie als solche ihn nicht hervorrufen kann, und da endlich die Temperatursteigerungen viel zu gering waren, um so große Eiweißeinschmelzung zu verursachen, so blieb nichts übrig, als diesen Eiweißzerfall als toxogenen zu deuten. Nach der Wurmabtreibung war in sämtlichen Fällen bei derselben und selbst bei schmalerer Diät Eiweißansatz vorhanden. Diesen Ansatz als einfache Kompensation einer Unterernährung zu betrachten, liegt kein Grund vor, zumal er nicht anfangs am stärksten ausgesprochen war und später abnahm, sondern eher die Tendenz zeigte, langsam zuzunehmen. Er ist also offenbar die Folge einer vorausgegangenen Schädigung der Zellen durch Krankheitsgifte.

Die Ausnahmen, welche von dem hier geschilderten Durchschnittsverhalten gefunden wurden, waren stets vorübergehender Natur. Es kommen Zeiten vor, wo der Körper, trotzdem er unter der regen Wirkung des Blutgiftes steht, doch N zurückhält, und umgekehrt kann der Eiweißzerfall noch einige Zeit nach Abtreibung des Wurmes fortdauern. Das Schwanken des Stoffwechsels in der Wurmkrankheit ist ein Analogon der Perioden relativer Besserung des Blutbefundes, geht aber nicht unbedingt mit diesen parallel. R. führt es auf die schubweise Entwicklung von Schutzstoffen zurück, welche zeitweise eine relative Immunität bewirken. Das verschiedene Verhalten des Blutbefundes und des Eiweißstoffwechsels beweist ferner, daß die Quelle der N-Verluste nicht allein das Blut, sondern sämtliche übrigen Eiweißbestandteile des Organismus abgeben.

Was den Purinstoffwechsel betrifft, den R. bei elf Fällen unter purinfreier Kost untersucht hat, so zeigte sich, daß die Ausscheidung der endogenen Purinkörper in der Mehrzahl der Fälle zeitweise erheblich gesteigert war. Es findet also gelegentlich ein erhöhter Zer-

fall von Kernsubstanzen statt, und zwar besonders häufig zu Zeiten der Blutregeneration. Offenbar handelt es sich hier um eine Art Mauserung des Blutes und der Gewebe.

Die kryptogenetischen Anämien, welche R. untersuchte, waren nach dem Blutbefund und dem Verlauf als perniciöse zu bezeichnen. Sie wiesen in jeder Hinsicht dieselben Verhältnisse des Eiweiß- und Purinkörperstoffwechsels auf wie die Bothriocephalusanämien.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

9. **A. Monari** e **A. Plessi** (Modena). Contributo allo studio dei sali del sangue nella clorosi con speciale riguardo al ferro.

(Clinica med. ital. 1902. Nr. 12.)

Der Trockenrückstand des Blutes erwies sich bei sechs Chlorosen normal oder leicht vermehrt; NaCl und Cl konstant vermehrt, KCl konstant vermindert. Sowohl der Eisengehalt des einzelnen Blutkörperchens wie die Gesamteisenmenge war vermindert; die letztere betrug im Mittel 53,715% des Normalen. Hämoglobingehalt und Eisengehalt zeigten keine bestimmten Beziehungen.

Einhorn (München).

---

10. **Debove.** Chlorose et phlegmasia.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 73.)

Im vorliegenden Falle wurde eine chlorotische Kranke von einer Phlegmasia alba dolens befallen, welche zu einer tödlichen Embolie führte. Die Beziehungen zwischen der Phlegmasie und der Embolie sind klar, weniger dagegen die zwischen der Phlegmasie und der Chlorose. Im Wochenbett ist die Phlegmasie weniger die Folge einer Blutalteration, bedingt durch die Schwangerschaft, als vielmehr die einer puerperalen Infektion. Allerdings muß man von vornherein die Chlorose als prädisponierende Ursache einer Infektion anerkennen. Weiterhin konnte in dem Falle in der Milz die Anwesenheit von Staphylokokken, sowohl in der Pulpa als in den Follikeln nachgewiesen werden. Die Impfung der Milzpulpa in die Bauchhöhle eines Kaninchens führte in 24 Stunden zum Tode unter den klassischen Erscheinungen der Staphylokokkie. Die histologische Untersuchung, wie die Aussaat konnte auch im phlebitischen Herde das Eindringen des virulenten Agens konstatieren. Es kann also kein Zweifel bestehen, daß der Staphylokokkus für die Phlebitis und ihre Folgen verantwortlich zu machen ist. Eins bleibt allerdings bisher unaufgeklärt, auf welchem Wege der Mikroorganismus in den Körper eingedrungen ist und warum die Phlebitis einen so torpiden Verlauf annahm. Darüber kann man vorläufig nur Hypothesen aufstellen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

11. **E. Dirksen.** Über schwere Anämie durch Taenia solium.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 39.)

Im Anschluß an die bekannten Fälle Zinn's, der Anämien durch Bothriocephalus hervorgerufen sah, teilt D. hier einen Fall mit, bei dem die beobachtete schwere Anämie nach Abtreibung von 12 Tänien sich verlor und die Erythrocytenzahl von einer Million auf $2^1/_2$ und $3^1/_2$ stieg. Der Mann blieb später gesund.

J. Grober (Jena).

---

12. **E. Bloch.** Klinisch-hämatologische Mitteilungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 29 u. 30.)

Verf. hatte Gelegenheit, zwei Neger mit Ankylostomum zu beobachten und fand an ihnen eine merkwürdig hohe Eosinophilie (40 und 33%). Andere tierische Parasiten, insbesondere der Echinokokkus scheinen eine gleiche Veränderung nicht hervorzurufen.

Im zweiten Abschnitt gibt B. zwei Krankengeschichten, die die Ähnlichkeit von akuter Endokarditis mit Blutkrankheiten illustrieren: eine Biermer'sche Anämie und eine erst post mortem erkannte Lymphzellenleukämie verliefen mit hohem Fieber und unter Erscheinungen, die an septische Klappenerkrankung denken ließen.

Der dritte Teil beschäftigt sich mit einem Kranken, bei dem aus der Blutuntersuchung schon frühzeitig die Diagnose auf einen Tumor des Knochenmarks gestellt werden konnte. Klinische Befunde anderer Art ließen eine Wirbelkanalaffektion annehmen, die Autopsie offenbarte ein Spindelzellensarkom der Wirbelkörper und in verschiedenen anderen Markknochen. **J. Grober** (Jena).

---

13. **Petrie.** Bilharzia haematobia.

(Brit. med. journ. 1903. Juli 18.)

Autor beobachtete an der Sansibarküste und in Zululand sehr viele Erkrankungen an Bilharzia haematobia. Die Krankheit befällt sowohl die eingewanderten Europäer, wie die Eingeborenen. Unter letzteren leidet namentlich die männliche Bevölkerung im jugendlichen Alter. Eine häufige Folgeerscheinung ist vollständige sexuelle Impotenz. Ein sicheres Heilmittel hat P. nicht gefunden; Spontanheilungen sind nicht selten. In einer Reihe von Fällen bewährte sich Santonin, das wochenlang jeden Morgen in kleinen Dosen genommen werden muß. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

14. **M. Labbé.** Valeur des leucocytes pour le diagnostic et le pronostic des maladies.

(Méd. moderne 1903. Nr. 2.)

Nachdem Verf. das Verhältnis der einzelnen Arten der weißen Blutkörperchen zueinander besprochen hat, führt er Beispiele an, wie die Bestimmung dieser Verhältniszahlen differentialdiagnostisch verwertbar ist.

Polynukleäre Leukocytose spricht für Sepsis gegen Typhus und Miliartuberkulose oder für Leberabszeß gegen Malaria.

Im Beginn der Infektionskrankheiten entscheidet polynukleäre Leukocytose für Scharlach, mononukleäre Leukocytose mit Myelocyten und Plasmazellen für Pocken. Durch die Vermehrung der weißen Blutkörperchen unterscheiden sich letztere von den Masern, bei denen die Zahl der Leukocyten normal ist. Variolois und Variola verhalten sich gleich.

Bei Karzinomen besteht Anämie und polynukleäre Leukocytose. Dies erleichtert die Differentialdiagnose gegenüber Tuberkulose, Lebercirrhose, chronischer Urämie, die mit Leukopexie bezw. normaler Leukocytenzahl einhergehen. Beim Leberabszeß sind die polynukleären Leukocyten vermehrt, es fehlt aber die Anämie.

Reichtum an eosinophilen Zellen findet sich bei allen Darmparasiten, aber auch in der Rekonvaleszenz von vielen Krankheiten, ein besonderer diagnostischer Wert kommt ihnen daher nicht zu.

Die einfache Lymphadenitis unterscheidet sich von der leukämischen dadurch, daß zwar die mononukleären Zellen überwiegen, die Zahl der Leukocyten bei ersterer aber normal, bei letzterer vermehrt ist.

Bei der Gleichmäßigkeit der Blutzusammensetzung in den einzelnen Krankheiten ist jede Veränderung ein Fingerzeig für eine etwa noch verborgene Komplikation.

Verminderte Leukocytenzahl bei schwerem Allgemeinzustand ist ein schlechtes Vorzeichen. Mittelmäßige Leukocytenzahl ist günstig. Starke Vermehrung der Leukocyten und vor allem der polynukleären, ist ein ernstes, aber selbst bei schwerem Allgemeinbefinden nicht schlechtes Zeichen.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

15. **F. Besançon** et **M. Labbé.** Valeur diagnostique des leucocytes.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 65.)

Das Studium der hämoleukocytären Formeln der verschiedenen Krankheiten lehrt, daß nicht jede Krankheit eine ihr eigene Formel besitzt. Es ist daher nicht richtig, wie man es im Beginn der hämatologischen Untersuchungen erwartet hat, durch die Feststellung der leukocytären Zusammensetzung des Blutes die Diagnose der Krankheit stellen zu wollen. Man kann selbst nicht durch diese Feststellung die Krankheit in eine bestimmte Gruppe einrangieren. Denn polynukleäre Hyperleukocytose gehört zu den Eigenschaften der verschiedensten Krankheitszustände, einerseits zu den Eiterungen, dem Erysipel oder der Pneumonie, andererseits des Scharlachs. Mononukleose sieht man ebenso beim Keuchhusten wie bei Malaria, Syphilis oder Typhus. Wie der Charakter des Fiebers, wie der Puls, kann die leukocytäre Formel nur den Wert eines Symptoms beanspruchen, allerdings eines Symptoms von außerordentlicher Wichtig-

keit. Das geht aus der Besprechung des Verf. hervor, welche sowohl die physiologischen Leukocytosen, wie die pathologischen einer Würdigung unterzieht. Die ersteren sind nicht notwendig die Folge einer Infektion. Man findet sie z. B. in vorübergehender Weise bei der Menstruation, nach jeder Narkose, nach jeder aseptischen Operation. Bezüglich der pathologischen Verhältnisse bespricht Verf. die Suppurationen, die Appendicitis, Typhus, Malaria, die eruptiven Fieber, die parasitischen Krankheiten des Intestinum, die Hautkrankheiten, das Karzinom und die Leukämie. Er kommt zu dem Schluß, daß die Feststellung der leukocytären Formel für die Diagnose verschiedener Krankheiten nicht nur gerechtfertigt ist, sondern sogar notwendig, und zwar ebenso notwendig wie die Beobachtung der Temperatur, des Pulses, des Harns usw. Ja bei Eiterungen bietet die Leukocytose wegen des ausgesprochen frühzeitigen Auftretens, wegen enger Beziehungen zum Verlauf der Infektion zugleich einen diagnostisch und prognostisch höheren Wert als Fieber und Puls. Verf. empfiehlt darum die systematische Untersuchung bei allen Kranken zugleich mit der der Temperatur, des Pulses und des Urins.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

16. **S. Steinbach.** Über die Cytodiagnose im allgemeinen.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die serösen Häute reagieren auf akute, subakute und chronische Reize durch Exsudate und bildet die histologische Untersuchung der in diesen serösen Flüssigkeiten enthaltenen Zellen die Cytodiagnose. Die tuberkulösen Exsudate der Pleura, der Gelenke, der Sehnenscheiden sind durch Lymphocyten und kleine mononukleäre Zellen charakterisiert; diejenigen anderer Natur enthalten polynukleäre Zellen. Die Lymphocyten sind nicht nur für tuberkulöse Meningitis, sondern auch für andere chronische Entzündungen der Hirnhäute charakteristisch (Tabes, allgemeine Paralyse). In seltenen Fällen findet man auch bei tuberkulöser Meningitis und Pleuritis vielkernige Zellen. Die Cytodiagnose für sich allein berechtigt zu keiner definitiven Diagnose, doch ist dieselbe in Verbindung mit anderen Symptomen ein wichtiges differentialdiagnostisches Mittel. So konnten z. B. die Anfangsstadien von Tabes, allgemeiner Paralyse erkannt, Exsudate von Transsudaten unterschieden, Meningitis ausgeschlossen werden usw.

E. Toff (Braila).

---

17. **O. Kose.** Die Cytodiagnose der Exsudate.

(Sborník klinický Bd. IV. p. 29.)

Die Cytodiagnose kam in 50 Fällen von Exsudaten zur Anwendung. In 8 Fällen (I. Gruppe) handelte es sich um akute Ergüsse in die Pleura (7) und Peritonealhöhle (1) bei tuberkulösen Individuen, die bis dahin gesund gewesen waren; in allen Fällen fand sich ein serofibrinöses Exsudat, das außer Erythrocyten ausschließ-

lich Lymphocyten enthielt. In weiteren 5 Fällen (II. Gruppe) bestand vorgeschrittene Tuberkulose; im Exsudate der Pleura- und Peritonealhöhle mono- und polynukleäre Lymphocyten, Erythrocyten und hier und da Endothelien. 19 Fälle (III. Gruppe) betrafen Exsudate mechanischen Ursprungs; bei diesen überwogen charakteristische Endothelzellen über leukocyten-, erythrocyten- und lymphocytenähnliche (lymphoide) Zellen, die nichts anderes als Kerne von Endothelzellen sein dürften. Die restlichen 18 Fälle (IV. Gruppe) gehörten eitrigen Exsudaten infektiösen Ursprungs an (Pneumonie, destruktive Lungenprozesse, Pyothorax); charakteristisch für dieselben war der mehr oder weniger degenerierte Leukocyt. Aus diesen Resultaten, sowie aus Experimenten, die zu denselben Ergebnissen führten, zieht K. folgende Schlüsse:

1) Exsudate, die vorwiegend Lymphocyten enthalten, sind tuberkulösen Ursprungs; sehr wichtig für Fälle, wo kein Sputum vorhanden oder der Koch'sche Bazillus nicht nachzuweisen ist.

2) Endothelhaltige Exsudate sind mechanischen Ursprungs.

3) Polynukleäre Leukocyten sprechen für einen akut-infektiösen Charakter des Exsudats.

G. Mühlstein (Prag).

---

18. **Brown.** The origin of the eosinophiles and their diagnostic and prognostic importance.

(New York med. news 1903. Juni 13.)

Vorhandensein eosinophiler Zellen kann bei verschiedenen Krankheiten diagnostisch und prognostisch wichtig sein. Bei Tuberkulose ist Vermehrung dieser Zellen in Blut und Sputum ein günstiges Zeichen. Bei Typhus schwinden die eosinophilen Zellen ziemlich frühzeitig; ihr baldiges Wiedererscheinen gibt günstige Prognose. Von diagnostischer Bedeutung ist, daß bei chronischer Malaria mäßige Eosinophilie oft angetroffen wird. Bei lienaler und myelogener Leukämie findet man außer erheblicher Vermehrung der gewöhnlichen eosinophilen Zellen mit polymorphen Kernen die sogenannten eosinophilen Myelocyten. Bronchialasthma kann durch das reichliche Vorhandensein eosinophiler Zellen leicht von kardialem oder renalem Asthma unterschieden werden. Auch Ankylostomiasis unterscheidet sich durch diesen Befund von perniciöser Anämie. Bei Scharlach ist ein hoher Prozentsatz eosinophiler Zellen während der zweiten und dritten Woche regelmäßig zu finden. Kompensierende Eosinophilie sieht man nach Milzexstirpation. Ferner kann Eosinophilie bisweilen nach gewissen Arzneimitteln (Acetanilid, Kampfer, Kanthariden) eintreten. Mäßige Eosinophilie findet man bisweilen bei Gicht, Rheumatismus, Gonorrhöe, Syphilis und Chorea.

Friedeberg (Magdeburg).

---

19. **Tarchetti.** Granulazioni jodofile e granulazioni eosinofile.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1903. Nr. 47.)

T. bekämpft die von einigen Autoren namentlich von Biffi, (Policlinico 1901 Nr. 44), aufgestellte Behauptung, daß die jodophilen und eosinophilen Granulationen identisch seien.

Die Differenzierung beider sei im Eiter sowie im Blute leicht und die Anschauung, daß es sich bei der jodophilen Reaktion nur um Glykogen handle, sei richtig.

Bei der Färbung der jodophilen Substanz der Zellen sei sehr wichtig die homogene Struktur; auch mit starken Vergrößerungen bemerke man nicht wie bei der eosinophilen Reaktion Granulationen.

Daß auch die jodophile Substanz unter bestimmten Umständen den Eosinfarbstoff aufnimmt, gibt T. zu. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

20. **J. Sabrazès** et **L. Muratet.** Réaction jodophile des leucocytes dans les suppurations aseptiques par injections souscutanées d'essence de térébenthine.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 19.)

Wenn auch im allgemeinen jodophile Reaktion der Leukocyten auf bakterielle Toxinämie zurückzuführen ist, so zeigt doch das Auftreten dieser Reaktion nach aseptischen subkutanen Einspritzungen von Terpentin, sowohl im Blut, als auch im Abszeßeiter, daß auch nicht bakterielle Gifte sie hervorzurufen imstande sind.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

21. **M. Donati** (Turin). La resistenza dei globuli rossi del sangue negli individui affetti da tumori maligni.

(Clinica med. ital. 1902. Nr. 12.)

D. hat zwar bei 28 Karzinomfällen konstant eine Zunahme, insbesondere der mittleren Resistenz der roten Blutkörperchen gefunden; nachdem aber dieser Befund auch bei anderweitigen, schweren Erkrankungen erhoben werden kann, und ferner die mannigfachen Momente, welche die Resistenz der roten Blutkörperchen beeinflussen, bisher noch ungenügend bekannt sind, mißt er diesen Bestimmungen bei dem heutigen Stand unserer Untersuchungsmethoden keine wesentliche, praktische Bedeutung für Diagnose und Prognose bei.

Einhorn (München).

---

22. **Hamburger** und **Moro.** Über die biologisch nachweisbaren Veränderungen des menschlichen Blutes nach der Seruminjektion.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 15.)

Aus den Untersuchungen geht hervor, daß der Mensch auf eine Injektion von Pferdeserum mit Präzipitinbildung reagiert, und daß

sowohl im menschlichen Serum als auch im Kaninchenserum die präzipitable Substanz durch mehrere Tage nach der Injektion nachweisbar ist, um nach dem Auftreten der Präzipitine endgültig zu verschwinden. Ob das Erscheinen des Serumexanthems in einem ursächlichen Zusammenhang mit dem Auftreten der Präzipitine im menschlichen Blute steht, kann vorderhand nicht entschieden werden.

Seifert (Würzburg).

---

23. K. Glässner. Über die antitryptische Wirkung des Blutes.

(Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie Bd. IV. Hft. 1 u. 2.)

Das Serum des Säugetierblutes besitzt eine der tryptischen Eiweißverdauung entgegenwirkende Kraft; diese ist am stärksten dem Trypsin der eigenen Art gegenüber, kann also als spezifisch bezeichnet werden.

Durch die Aussalzung mit Ammonsulfat gelang es dem Verf. nachzuweisen, daß das Hofmeister'sche Euglobulin (25—33%ige Sättigung) der Träger der antitryptischen Wirkung ist.

Während der Verdauung befindet sich mehr Antitrypsin im Blute als während des Hungers; es deutet dieser Umstand vielleicht darauf hin, daß resorbiertes Ferment innerhalb der Blutbahn zerstört wird.

J. Grober (Jena).

---

24. E. Embden und F. Knoop. Über das Verhalten der Albumosen in der Darmwand und über das Vorkommen von Albumosen im Blute.

(Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie Bd. III. Hft. 1—3.)

Glässner hatte, wie Hofmeister früher am Magen, am Darme konstatiert, daß die isolierte Schleimhaut die in ihr enthaltenen Albumosen verschwinden läßt, und daß an ihrer Stelle koagulable Eiweißkörper auftraten. Die Verff. wiesen nach, daß das am trypsinfrei gemachten Darme nicht der Fall sei, daß auch Albumosen und Peptone nicht weiter gespalten werden.

Sie konnten weiter feststellen, daß Albumosen mit größter Wahrscheinlichkeit im Blute vorkommen, was vielfach bestritten worden ist; die Albumosen stammen vermutlich aus dem im Darm und in der Darmwand gespaltenen Eiweißen.

J. Grober (Jena).

---

25. R. Lépine et Boulud. Sur l'acide glycuronique du sang.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 18.)

Die Glykuronsäure im Hundeblut findet sich nur in den Blutkörperchen, nicht im Plasma; wenn das Blut durch Schlagen defibriniert ist, findet sie sich auch im Serum.

Ein Teil der gepaarten Glykuronsäure reduziert erst nach hydrolytischer Spaltung Kupfersulfat. Kochen mit Salzsäure kann große Mengen Glykuronsäure zerstören, Erhitzen auf 120° mit konzentrierter Weinsäure ist daher vorzuziehen.

Im Blute des rechten Ventrikels von Hunden, die seit 15 Stunden nüchtern sind, ist die nicht sofort reduzierende Glykuronsäure reichlicher als im Carotisblut.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der spontan reduzierenden und der ungespalten nicht reduzierenden, gepaarten Glykuronsäure braucht wohl nicht gemacht zu werden.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

26. W. Orlowsky. Ein Beitrag zur Frage der Alkaleszenz des Blutes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 34.)

Verf. hat zunächst die alte Methode von v. Jaksch und die neuere von Loewy verglichen, und hat durch gleichzeitige Bestimmung der Resistenz der Erythrocyten nach Hamburger bewiesen, daß Loewy Recht hatte, wenn er der v. Jaksch'schen Methode zum Vorwurf machte, daß sie erst allmählich das in den Erythrocyten enthaltene Alkali frei machte und bestimmen ließ. Aus diesem Grunde ist die Blutalkaleszenz proportional der Erythrocytenmenge und schwankt mit ihr gleichsinnig bei den verschiedenen Krankheiten. Die normale Menge Alkali in 100 ccm Blut entspricht 240—267 mg NaOH, wenn mit Lackmus titriert wird. Eine Säureintoxikation könnte man nachweisen, wenn bei normaler Erythrocytenmenge der NaOH-Wert sehr hoch ist, jedenfalls der eine Wert dem andern nicht, wie im normalen Blute, entspricht.

J. Grober (Jena).

---

27. A. Hénoque. Influence de l'altitude sur la durée de la réduction de l'oxyhémoglobine chez l'homme.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 26.)

Auf Grund von 300 Untersuchungen, die Verf. nach seiner Methode in Höhen zwischen 1000 und 2500 m gemacht hat, und zwar zunächst an sich und zwei anderen Parisern, als auch an 19 Gebirgsbewohnern, schließt er, daß in der Höhe der Gehalt des Blutes an Oxyhämoglobin einerseits geringer, die Reduktion des Oxyhämoglobin andererseits langsamer ist, als in der Ebene; wohl infolge Anpassung des Körpers an die geringere Sauerstoffmenge der Umgebung.

Es dürfte dies nützlich für Phthisiker mit ihrem im Beginn der Krankheit beschleunigten Stoffwechsel sein.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

28. **L. Pflughoeft.** Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des Blutes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 20.)

Verf. setzte an Gänsen die Leber außer Verbindung mit den übrigen Organen, d. h. er unterband und durchschnitt alle Gefäße und löste sie von allen Membranen. Die Untersuchung der Gefrierpunktserniedrigung des defibrinierten Blutes vor und nach der Operation, nachdem vorher regelmäßig das Krankheitsbild der Cholämie beobachtet war, ergab keine wesentlichen Differenzen bei Tieren, die nicht gedurstet hatten, wohl aber bei solchen, die bis zum innerhalb einiger Stunden erfolgenden Tode dursteten. Die letztere Erscheinung ist wohl durch molekulare Konzentrationserhöhung durch Wasserausscheidung ohne Ersatz zu erklären.

Jedenfalls wird das Krankheitsbild der Cholämie nicht durch Veränderungen osmotischer Art am Blute erklärt.

J. Grober (Jena).

---

29. **A. Robin.** Les maladies de la déminéralisation organique. Anémie plasmatique.

(Comptes rendus T. CXXXII. Nr. 24.)

Es gibt eine Reihe von Krankheiten, zu deren Ursachen eine Auslaugung oder eine Unfähigkeit der Gewebe, die anorganischen Bestandteile der Nahrung zurückzuhalten, gehört. Unter diese Gruppe rechnet Verf. neben anderen Krankheiten auch gewisse chloroseähnliche Anämien. Bei diesen ist das Verhältnis der anorganischen Substanzen des Blutes zu denen des Urins zu gunsten des letzteren verschoben.

Die Behandlung besteht in Zufuhr bestimmter Salzgemische, dauert 15—50 Tage und wird zweckmäßig mit einer Eisenkur verbunden.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

30. **W. Liepmann.** Über ein für menschliche Placenta spezifisches Serum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 22.)

L. glaubt durch seine früheren und durch andere später noch zu beschreibenden Untersuchungen nachgewiesen zu haben, daß die Injektion von Placentaraufschwemmung neben den für das allgemeine Körpereiweiß spezifischen Präzipitinen auch nur für die in der menschlichen Placenta allein enthaltenen Eiweißstoffe (in bestimmten Zellen: Syncytium und Langhans'sche Schicht) spezifische Präzipitine hervorbringt; er glaubt sogar, daß Individuen derselben Art verschiedene Eiweißkörper enthalten können.

Seine Auffassung steht durchaus im Widerspruch zu denen anderer Autoren, die in der Präzipitinbildung eine Artreaktion, keine individuelle und keine gewebliche erblicken.

J. Grober (Jena).

---

31. Ceni. Spezifische Autocytotoxine und Antiautocytotoxine im Blute der Epileptiker.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 8.)

Injektionsversuche von Epileptikerserum an Epileptikern hatten Verf. dahin geführt, daß er eine toxische und eine therapeutisch verwendbare Substanz im Epileptikerserum annahm. Epileptikerserum verursachte nun nach weiteren Versuchen bei Tieren die Erzeugung einer Substanz im Serum derselben, die, injiziert bei Epileptikern, nach C.'s Ansicht typische Vergiftungserscheinungen nach Art des Status epilepticus hervorrief. **J. Grober** (Jena).

---

32. R. Staehelin. Blutuntersuchungen bei einem Falle von Milzexstirpation.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVI.)

S. fand bei einem Pat., bei welchem wegen Milzruptur mit starker Blutung das Organ exstirpiert war, zwei Monate nach der Operation normalen Gehalt des Blutes an Hämoglobin und roten Blutzellen, ein Beweis, daß die Blutregeneration ohne Beteiligung der Milz ungestört vor sich gehen kann. Die weißen Blutkörperchen boten bei wiederholter Untersuchung im ganzen etwa normale Werte, aber auffallendes Überwiegen der Lymphocyten, welche anfangs 60%, noch nach einem Jahre 35% ausmachten. Ähnliche relative Zunahme der Lymphocyten wurde auch von anderen Autoren beobachtet. S. glaubt sie in Beziehung setzen zu sollen zu einer allgemeinen Lymphdrüsenschwellung, die bei seinem Pat. einige Monate, bei einigen Fällen der Literatur schon einige Wochen nach der Milzexstirpation auftrat und wohl mit vikariierender Tätigkeit der Lymphdrüsen zusammenhängt.

Außer dieser mäßigen Lymphocytose zeigte also das Blut nach der Ausschaltung der Milz keine Abweichung von der Norm.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

---

33. G. L. Laporte. Über eine neue Blutfärbung.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 11.)

Durch eine Modifikation der Jenner'schen Methode gelingt es in schneller und bequemer Weise sämtliche Blutelemente einschließlich der Malariaparasiten zu differenzieren. Es dienen dazu zwei Farbstoffe: eine unfiltrierte $^1/_2$%ige Lösung des bei Grübler erhältlichen Jenner'schen Farbstoffs (Präzipitat aus dem Zusammenmischen einer Methylenblau- und Eosinlösung) in Merck's C. P. Methylalkohol, sodann verdünnte Unna'sche Polychrom-Methylenblaulösung (2 Tropfen zu 15 ccm destillierten Wassers). Von der ersten Lösung bringt man 5 Tropfen auf das frische, unfixierte Blutpräparat, läßt eine Minute einwirken, fügt 10 Tropfen Methylenblaulösung hinzu und läßt weitere fünf Minuten mit dem Gemisch beider Farbstoffe färben. Abspülen in destilliertem Wasser, Zurück-

lassen einiger Tropfen Wasser auf dem Deckglas, nach einer Minute schnelles Eintauchen in verdünnte Essigsäure (1 Tropfen 50%iger Essigsäure zu 300 ccm Wasser), bis das Präparat rötlich oder rosa aussieht. Abspülen in Wasser, Trocknen an der Luft.

Buttenberg (Magdeburg).

---

34. **C. Preisich** und **P. Heim.** Durch Färbung lebhaft differenzierte Blutplättchen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 33.)

Die Verff. glauben nach einer von ihnen erfundenen, aber nicht beschriebenen Änderung der Romanowsky'schen Färbung festgestellt zu haben, daß die Blutplättchen Gebilde derselben, die auch innerhalb der roten Blutkörperchen vorkommen, die aus diesen intravasal auswandern und sich im Serum längere Zeit halten. Einen Zusammenhang mit den Kernen der Erythrocyten halten sie für möglich, aber nicht erwiesen.

Sie geben ferner an, beobachtet zu haben, daß Leukocyten Blutplättchen »phagocytiert« hätten, weil sie in einem solchen die feinen Granulationen der Blutplättchen nachweisen konnten.

J. Grober (Jena).

---

35. **O. Rossel.** Beitrag zum Nachweis von Blut bei Anwesenheit anderer anorganischer und organischer Substanzen in klinischen und gerichtlichen Fällen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 6.)

R. sucht die v. Hoesslin'schen Angaben, daß bei Chlorose im Stuhl abnorm viel Hämatineisen und demgemäß die Chlorose als sekundäre Anämie infolge von intestinalen Blutungen aufzufassen sei, nachzuprüfen und untersuchte zu diesem Zweck die Genauigkeit der gebräuchlichen Hämatinproben in ihrer Anwendung auf Fäces. Es zeigte sich, daß das von Fr. Müller's Schüler Weber angewandte Verfahren (Verreiben des Kotes mit stark essigsäurehaltigem Wasser, Ausschütteln mit Äther, Versetzen des abgegossenen Äthers mit Guajaktinktur und Terpentin) eindeutig ist (falls nicht exorbitant große Mengen Eisenchlorür genossen wurden) und noch positiv ausfällt nach Einnahme von 10 ccm Blut. Vorbedingung ist aber gutes Guajakharz.

Ebenso sicher und wegen größerer Unabhängigkeit vom Material handlicher ist die von Schaer vorgeschlagene Methode, wobei statt der Guajaktinktur frisch bereitete Tinktur von Barbados-Aloin verwandt wird. Geringe Mengen von Hämatin bewirken kirschrote Färbung.

Für Fäces wurden beide Proben genauer, wenn vorher bei neutraler Reaktion das Fett durch Äther entfernt wird.

Für forensische Zwecke, wo die Gegenwart von Eisenchlorür nicht so sicher wie bei Fäces auszuschließen ist, empfiehlt R. nach

Schaer's Vorschlag nach der Essigsäurebehandlung Ausschütteln mit stark chloralhydrathaltigem Äther, Abdestillieren des Äthers und Fällen des Hämatins durch vorsichtiges Neutralisieren (näheres siehe Original). Schließlich gibt R. ein auf dieselbe Methode gegründetes Verfahren an, wonach es gelingt, selbst nach Genuß von geringen Mengen Blutes aus den Fäces sichere Hämatinkristalle darzustellen.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

Bücher-Anzeigen.

36. **A. Schmidt.** Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten.

Berlin, **August Hirschwald,** 1903. 456 S.

Das Lehrbuch von S. ist ein eigenartiges und ohne Vorbild in der medizinischen Literatur, insofern es zwei bisher getrennt behandelte Disziplinen zusammenfaßt. Mit Recht sieht S. die allgemeine Pathologie, die bei uns von den pathologischen Anatomen vorgetragen wird, zum größeren Teil wenigstens, als zum Lehrgebiet der inneren Medizin gehörend an und hat sie mit der allgemeinen Therapie zu einem Werk verbunden, das in der Absicht geschrieben ist, dem Studierenden beim Eintritt in die klinischen Semester eine orientierende Übersicht über das Gesamtgebiet der inneren Medizin zu bieten.

Bei der Zusammenstellung des Materials hat Verf. Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie vorausgesetzt, dagegen die pathologische Physiologie und die Pathogenese der inneren Krankheiten, die durch die Arbeiten von **Krehl** resp. **Martius** zu besonderer Bedeutung gelangt sind, eingehend berücksichtigt. Der Stoff selbst ist in zwölf Kapitel geordnet, von denen die drei ersten, mit geschichtlichen Einleitungen versehen, je die allgemeine Ätiologie innerer Krankheiten, Allgemeines über Diagnose, Prognose und Verlauf und die allgemeine Therapie derselben enthalten; in den folgenden neun werden die verschiedenen Organ- und Allgemeinerkrankungen besprochen.

In leicht faßlicher Weise sind hier die allgemeinen Gesichtspunkte für die Erkenntnis der pathologischen Vorgänge zur Darstellung gebracht, die Bedingungen für ihre Entstehung, die Begründung der einzelnen Erscheinungen und die Aufgaben der Therapie so klar auseinandergesetzt, daß das Buch seinen Zweck sicherlich aufs beste erfüllt. Der junge Mediziner wird aus ihm durch die in nicht zu breiter Form gebotene Kenntnis der allgemeinen Grundlagen der inneren Medizin das richtige Verständnis für die Krankenbeobachtung und Krankenbehandlung gewinnen, aber auch der Erfahrene Genuß und Nutzen darin finden. Das Buch ist aufs beste zu empfehlen.

Markwald (Gießen).

37. **v. Mering.** Lehrbuch der inneren Medizin.

Jena, **Gustav Fischer,** 1903.

Das bekannte Lehrbuch, das vor zwei Jahren zum erstenmal in den Buchhandel gelangte, hat jetzt bereits seine zweite Auflage erlebt, ein sprechender Beweis dafür, daß seine Herausgabe einem dringenden Bedürfnis entsprach. Da nämlich bei dem jetzigen Umfang der einzelnen Disziplinen der inneren Medizin ein einzelner Autor unmöglich auf allen Gebieten in gleicher Weise erfolgreich tätig sein kann, hat der Verf. einen Stab auserlesener Fachmänner um sich zu scharen gewußt, die ein in jeder Beziehung vollendetes Lehrbuch geschaffen haben, das gerade für den Studenten und vielbeschäftigten praktischen Arzt von unendlichem Wert sein muß. Die Kürze und Klarheit des Werkes ist noch durch Hinzufügung so zahlreicher instruktiver Abbildungen gefördert worden, wie sie sich sonst in keinem anderen Lehrbuch vorfinden.

In der neuen Auflage haben verschiedene Kapitel, besonders die Krankheiten der Respirations- und Zirkulationsorgane, sowie des Blutes und die Vergiftungen zahlreiche Ergänzungen erfahren. Außerdem ist ein möglichst vollständiges Register beigefügt worden, während die Abbildungen nicht unerheblich vermehrt worden sind. Trotzdem ist der sehr mäßige Preis von ℳ 12 für das broschierte Exemplar des 1164 Seiten starken Werkes bestehen geblieben.

Möge das Lehrbuch, das sich ja von selbst empfiehlt, im Interesse der ärztlichen Praktiker noch recht viele Auflagen erleben. **Neubaur** (Magdeburg).

Therapie.

38. **Flügge.** **Weitere Beiträge zur Verbreitungsweise und Bekämpfung der Phthise.**

39. **B. Heymann.** **Versuche über die Verbreitung der Phthise durch ausgehustete Tröpfchen und durch trockenen Sputumstaub.**

40. **Nenninger.** **Über das Eindringen von Bakterien in die Lungen durch Einatmung von Tröpfchen und Staub.**

41. **Steinitz.** **Die Beseitigung und Desinfektion des phthisischen Sputums.**

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII. p. 1—151.)

Die hier angeführten vier Arbeiten aus dem Breslauer hygienischen Institut bringen in zusammenhängender Weise eine Fortsetzung der bekannten gründlichen Untersuchungen Flügge's und seiner Schüler über die Infektiosität des phthisischen Sputums und über die zweckmäßigsten Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Gefahr.

Was zunächst die Infektiosität des Sputumstaubes anlangt, so ist Flügge's Schule, im Gegensatz zu Cornet, der Ansicht, daß diese praktisch im geringeren Maße zu befürchten ist, da flugfähiger tuberkelbazillenhaltiger Staub in Phthisikerräumen relativ selten ist. Am bedenklichsten sind noch die Fasern von Taschentüchern, Kleidern usw., an welchen Sputumteilchen angetrocknet waren. In dieser Beziehung bieten die kleinen Reste von Sputum, die z. B. von Mund und Bart abgewischt werden, die größten Gefahren. Am meisten zu fürchten sind aber die beim Husten und Nießen der Phthisiker verspritzten flugfähigen Sputumtröpfchen, welche den Infektionsstoff in einem Umkreis bis zu 1,50 m weiter tragen können. Daß die in diesen Tröpfchen, wie übrigens auch im Sputumstaub, enthaltenen Mikroorganismen sehr leicht in die Lungen eindringen, haben namentlich die Versuche von Nenninger ergeben. Diese Versuche werfen auch ein eigentümliches Licht auf die Verhältnisse der Autoinfektion bei Phthisikern; diese scheint sehr leicht zustande kommen zu können, indem der Kranke, welcher durch Hustenstöße die Luft in seiner nächsten Umgebung mit tuberkelbazillenhaltigen Tröpfchen infiziert hat, kurz darauf besonders kräftig und tief inspiriert und auf diese Weise Tuberkelbazillen leicht in solche Lungenpartien befördert, die bisher gesund waren.

Mit den Methoden der Bekämpfung der durch Phthisikersputum drohenden Infektionsgefahr beschäftigt sich die Arbeit von Steinitz. Nach seinen Versuchen ist zweifellos als radikalste und schnellste Beseitigung dieser Gefahr die Verbrennung des Sputums anzusehen.

Flügge faßt die Vorschriften, die sich aus den Untersuchungen in seinem Institut für die Praxis ergeben, kurz dahin zusammen, daß

1) der Phthisiker während des Hustens auf Armlänge von seiner Umgebung fernbleiben und sich das Taschentuch vor den Mund halten sollte;

2) daß in Arbeitsräumen, Bureau usw. der Abstand zwischen den Köpfen der Arbeitenden mindestens 1 m betragen müsse;

3) daß der Auswurf am besten in einem verbrennbaren Karton zu entleeren sei. Werden beim Husten Taschentücher gebraucht, so sind diese von Phthisikern

höchstens einen Tag zu benutzen und nach dem Gebrauch zu desinfizieren. Am empfehlenswertesten sind Papiertaschentücher, die nach dem Gebrauch verbrannt werden.

4) Die Wohnung, in der ein Phthisiker gewohnt hat, ist mit Formaldehyd zu desinfizieren. **Prüssian** (Wiesbaden).

42. F. Neufeld. Über Immunisierung gegen Tuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 37.)

Ausgehend von den Anschauungen Koch's über die Verschiedenheit von Tuberkulose- und Perlsuchtbazillen hat Verf. in dem Berliner Institut für Infektionskrankheiten Reihenversuche an verschiedenen Arten von Haustieren angestellt, ob sich durch eine vorgängige Impfung mit menschlicher Tuberkulose — lebenden Bazillen — eine Immunität gegen Perlsucht erzielen ließe. Diese Versuche N.'s sind nach der Mitteilung als gelungen zu betrachten: Esel, Ziegen und — was entschieden am wichtigsten — Kühe lassen sich auf diese Weise immunisieren. Ob die für die Veterinärmedizin sehr wichtige Tatsache sich auch in die Praxis wird umsetzen lassen, müssen weitere Untersuchungen lehren. **J. Grober** (Jena).

43. Freymuth. Diagnostische Erfahrungen mit Tuberkulin an Lungenkranken.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Verf. schließt sich denen an, welche in solchen Fällen von Phthisis incipiens, bei welchen vergeblich nach Bazillen gesucht wurde, mit sehr sicherem Erfolg die Alttuberkulininjektion intramuskulär in die Glutäalgegend oder zwischen die Schulterblätter anwenden. Dabei reagieren frische und aktive Formen mit vollkommen gesetzmäßiger Regelmäßigkeit schon bei kleinsten Dosen von 1 mg, mit denen Verfasser anfängt — natürlich nur bei fieberlosen Kranken —, um bei fehlender Reaktion höchsten bis 8 mg zu steigen. Ein Ausbleiben der Reaktion hat er außerdem noch bei stillstehender Tuberkulose beobachtet, und ist in solchen Fällen gerade dieser Umstand als prognostisch günstiges Zeichen aufzufassen. Es kann also das negative Resultat der Injektion Tuberkulosefreiheit bedeuten, braucht es aber nicht. Jedenfalls ist diese Methode, von der Verf. niemals nachteilige Folgen gesehen hat, von hohem diagnostischen Wert und führt da meist zum Ziel, wo die Sputumuntersuchung negativ ist. **Markwald** (Gießen).

44. M. Laffont et A. Lombard. Etudes expérimentales et cliniques sur le traitement de la tuberculose.

(Progrès méd. 1903. Nr. 11, 16, 19.)

Gewisse, von den Verff. erfundene Salzgemenge, welche den Sammelnamen Cytophiline führen, deren Haupteigenschaft eine anregende Wirkung auf den Organismus ist, wurden zuerst mit günstigem Erfolg an tuberkulösen Tieren, dann am tuberkulösen Menschen erprobt. Die Behandlung ist nicht spezifisch, geschieht durch häufige Einspritzungen und scheint in einigen zitierten Fällen ohne schädliche Nebenwirkungen günstig gewirkt zu haben. **F. Rosenberger** (Würzburg).

45. De Lada Noskowski (Marseille). Essais de thérapeutique de la tuberculose pulmonaire.

(Progrès méd. 1903. Nr. 13.)

Ohne Angabe von Krankengeschichten und der Zahl der behandelten Fälle rühmt N. den Schwefelwasserstoff bei der Tuberkulose. Die Anwendung geschieht durch Klysmen, in Pillen, die sich erst im Darm lösen, Suppositorien und durch Einatmung. Letztere soll nach einem angegebenen Verfahren die ganze Nacht durch statthaben, und wird ihr deshalb der Vorzug vor der nur zeitweise wirkenden Einspritzung unter die Haut gegeben. Auch Auswaschen des Körpers durch steigende Entnahme von Blut und Ersatz des verlorenen durch künstliches Serum wird empfohlen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

46. H. Weber. Die gemeinschaftliche Basis der verschiedenen Behandlungsweisen der Lungentuberkulose.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 1.)

Wer die Lungenschwindsucht zur Heilung bringen will, muß in erster Linie sein Augenmerk auf die Verdauungsorgane richten und jegliche Störungen zu beseitigen suchen. Die Hauptaufgabe muß sein, herauszufinden, durch welche Umstände der Appetit angeregt wird. Dies geschieht bald durch Luftveränderungen, bald durch Ruhe (Liegekuren), bald durch mäßige Spaziergänge, bald durch eine Wasserkur, bald durch Arsen, Chinin und andere Mittel, dadurch, daß nervöse Störungen beseitigt werden. Nicht ein bestimmtes Klima, nicht Luftveränderung, nicht Liegekur, nicht Kräftigung des Herzmuskels durch Spaziergänge, nicht die ganze Schar der empfohlenen Arzeneimittel an sich bringen den tuberkulösen Prozeß zur Heilung, sondern sie wirken nur dadurch, daß sie richtig angewandt den Appetit beleben, durch vermehrten Stoffumsatz neues Leben in den Körper schaffen.

Eine Vermehrung des Stoffumsatzes aber ist nicht denkbar ohne Erhöhung der Kohlensäureproduktion. An sich schon besteht ein Antagonismus zwischen Kohlensäure und Lungenschwindsucht. Hinreichender Gehalt der Lungen an Kohlensäure läßt Lungentuberkulose nicht zur Entwicklung kommen. Mangel an venösem Blut leistet ihr Vorschub. Indes nicht bloß direkt, sondern auch indirekt auf dem Wege der Verdauung wirkt die Kohlensäure auf die Heilung der Lungenschwindsucht ein. Nach v. Bunge spielt die Kohlensäure eine wichtige Rolle bei der Magenverdauung. Die Aufgabe ist es also, dem Körper Stoffe zuzuführen, welche möglichst leicht zu Kohlensäure verbraucht werden. Der am leichtesten verbrennliche Körper aber ist Lävulose, welche neben den übrigen Heilapparaten sozusagen ein Spezifikum gegen Lungentuberkulose ist. Der Appetit wird in auffallender Weise gehoben. Verf. läßt davon täglich 4—6 Eßlöffel vor, nach oder während der Mahlzeit nehmen und zum Versüßen von Kaffee, Tee, Kakao, Früchten, Limonaden, Wein usw. verwenden. Dazu ist Lävulose ein vorzüglicher Stoffbildner, wie aus seiner günstigen Verwendung bei Säuglingen hervorgeht. Wenn aber auf diese Weise in einigen Wochen kein erheblicher Umschwung erreicht ist oder bei vorgeschrittenen Fällen empfiehlt Verf. zweimal täglich eine Einspritzung von Paraff. liquid. puriss. in die Haut des Rückens. Er geht dabei von der Unterlage aus, daß ein Kohlenwasserstoff im Organismus nach seiner Resorption nur zu Kohlensäure und Wasser verbrannt werden kann.

v. Boltenstern (Leipzig).

47. J. Margoniner. Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 2.)

Das Pnamin, ein Kreosotpräparat, ist ein Gemenge von Methylenverbindungen der im Buchenholzteer vorkommenden Phenole, wie Guajakol, Kresol, Methylkresol, Xylenol. Es stellt ein gelblich weißes, schwach aromatisch riechendes Pulver, fast ohne jeglichen Geschmack dar. Die Vorzüge, welche dem Mittel eigen sind, bestehen in folgendem. Es handelt sich um einen festen Körper, welcher eine genaue und bequeme Dosierung gestattet. Es ist ungiftig, darum kann es als Schachtelpulver verordnet werden. Es bedarf keinerlei Einhüllungen oder Korrigentien, weil es fast gar keinen Geschmack besitzt. Allerdings ist der Preis ziemlich hoch. 10 g kosten in scatula 1,15 Mark. In der Wirksamkeit, insbesondere auf den Magen und die Verdauung scheint es mit Kreosot übereinzustimmen. Wenn nicht gerade eine Magenverstimmung mit stark belegter Zunge, Foetor ex ore, üblem Aufstoßen vorliegt, gibt es kein Hindernis für die Verabreichung. Appetitlosigkeit ist wie beim Kreosot kein Grund zur Unterlassung der Medikation. Nur wenn der Appetit nach 14tägigem Gebrauch sich nicht einstellte, wurde das Mittel fortgelassen. Das Mittel selbst aber erzeugt keine üblen Folgen auf den Magen, verursacht keine Schmerzen, kein Aufstoßen wie das Kreosot. Ein leichtes Brennen im Halse verschwindet schnell wieder.

v. Boltenstern (Leipzig).

48. Volland. Zur Freiluftkur in der Phthisiatrie.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 12.)

Die unmäßige Durchführung der Freiluftkur bringt den Kranken unbedingt mehr Schaden wie Nutzen. Sie setzt die Kranken immer neuen Gefahren der Erkältung und der Verschlimmerung ihres Leidens aus. Selbst das beste Klima kann nicht helfen, wenn der Kranke verkehrt behandelt wird. Die schönste Heilstätte in der geschütztesten Lage kann kein Heil bringen, wenn der Kranke durch die übertriebene Freiluftkur systematisch erkältet wird. Es ist daher höchste Zeit, die übertriebene Freiluftkur bei jedem Wind und Wetter aus den Instruktionen der Heilstättenärzte und überhaupt aus der ganzen Phthisiatrie zu verbannen.

v. Boltenstern (Leipzig).

49. Bellamy. Notes on the selection of a climate for the treatment of tuberculosis.

(New York med. news 1903. Juli 11.)

Der günstige Einfluß des Höhenklimas für Tuberkulöse gilt nicht ohne Einschränkung. Höhen über 800 m sollten von solchen Kranken vermieden werden, bei welchen rascher Verfall des Lungengewebes, nervöse oder kardiale Störungen vorhanden sind. Auch sollten Kranke, die das 50. Lebensjahr erreicht haben, besser niedrige Gegenden aufsuchen; sie fühlen sich zwar oft in der Höhenluft wohl, erleiden aber nach der Rückkehr in die Ebene häufig eine Verschlimmerung ihres Zustandes. Auch für Tuberkulöse, bei denen Kehlkopfaffektionen bestehen, ist Höhenklima nicht geeignet.

Friedeberg (Magdeburg).

50. Pickert. Beiträge zur Erklärung der günstigen Wirkung der Bettruhe auf das Fieber der Phthisiker.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Von den verschiedensten Erklärungen, die für das Verschwinden des Fiebers bei Bettruhe angegeben werden, erscheint dem Verf. die Ansicht am richtigsten, daß ähnlich wie in Rückenlage bei der Knochentuberkulose, so bei der Lungentuberkulose durch Bettruhe eine Hyperämie veranlaßt würde. Wenn diese Ansicht richtig wäre, so müßte umgekehrt durch Eintreten der Anämie von neuem Fieber auftreten. Daß dies tatsächlich eintritt, wird durch den Umstand bewiesen, daß Pat., die im Bett fieberfrei waren, sofort beim Heraussitzen mit herunterhängenden Beinen Fieber bekommen.

Markwald (Gießen).

51. W. Ambrosius. Erfolge der Heilstättenbehandlung bei lungenkranken Mitgliedern zweier Krankenkassen.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Auf Grund längerer Beobachtung kommt Verf. zu dem Schluß, daß eigentlich nur bei 17% aller in Volkslungenheilstätten behandelter Kranker die ausschließliche Heilstättenbehandlung bei vorher bereits erwerbsunfähigen und an beginnender fortschreitender Lungentuberkulose leidenden Individuen als Heilfaktor in Betracht kommt. Zugleich läßt er die Frage offen, wie viele vielleicht auch ohne solche Kuren erwerbsfähig geworden wären. Er möchte deshalb für sicher nachgewiesene und eben beginnende Phthisen die Lungenheilanstalten, und zwar für lange fortgesetzte Kuren reserviert wissen. Nebenbei müßten noch Walderholungsstätten für sehr fragliche Fälle und solche mit starker Disposition und Genesungsheime usw. für etwa vorgeschrittenere bestehen.

Markwald (Gießen).

52. F. Köhler. Die Bewertung der modernen Lungenheilstättenbehandlung im Lichte der Statistik, ihrer Praxis und ihrer Aufgaben.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19 u. 20.)

Die Statistik bezüglich der Erfolge der Heilstättenbehandlung ist verschieden ausgefallen, je nachdem der Erfolg bei der Entlassung oder der Dauererfolg, der

aber doch wesentlich von der Lebensweise des Entlassenen beeinflußt wird, in Betracht gezogen wurde. Im ganzen konnte Verf. einen recht guten Erfolg der Anstaltsbehandlung beobachten, wünscht aber nur, daß die Behandlungsdauer um viele Monate verlängert würde, um bei den einzelnen dauernde Heilung herbeizuführen. An eine gründliche Ausrottung der Tuberkulose vermag Verf. vorläufig noch nicht zu glauben, sondern es wird sich bis jetzt nur um Erfolge bei den einzelnen handeln, die noch mehr gesichert würden, wenn man den aus den Heilstätten entlassenen, noch Schonungsbedürftigen zweckentsprechende Berufe erschließt zur Aufrechterhaltung ihres Gesundheitszustandes. **Markwald** (Gießen).

53. **G. Liebe.** Die Bedeutung der Heilstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Der Erfolg der Heilstättenkur wird sehr häufig gestört dadurch, daß die entlassenen Pat. die ihnen gegebenen Verhaltungsmaßregeln nicht beherzigen, oder viel häufiger, weil sie gezwungen sind, wieder unter ungünstigen Verhältnissen zu leben. Man soll daher nicht die Heilstätten als unbrauchbar bezeichnen, sondern den Behandelten unter solch günstige Lebensbedingungen, wenigstens für die erste Zeit, bringen, daß ein dauernder Erfolg gesichert ist.

Markwald (Gießen).

54. **F. Wolff.** Bemerkungen zur Heilstättenbehandlung Lungenkranker.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Nach Ansicht des Verf. ist die heutige Statistik über den Wert der Heilstätten unbrauchbar und zu bezweifeln, ob später überhaupt eine geeignete aufgestellt werden kann, weil dieselbe viel zu sehr von der verschiedenen Auffassung des einzelnen abhängt, was als Erfolg zu bezeichnen ist. Verf. sieht einen solchen nur in dem Latentwerden der Tuberkulose, die bei lange einwirkenden Schädlichkeiten neu aufflackern kann. Diese Neuerkrankung will er stets als Rezidive, niemals als neue Infektion aufgefaßt wissen. Die Einteilung in Stadien verwirft er im allgemeinen, da der objektive Befund, besonders bei den Initialstadien, von vielen Äußerlichkeiten abhängig sei. Die Aufgabe sieht er ebenso in der zweckentsprechenden Erziehung der einzelnen als in der Behandlung, deshalb soll man nicht allzu streng mit der Auswahl der Kranken sein. Unter Berücksichtigung dieser Momente werden die Lungenheilanstalten ein nicht zu unterschätzendes Glied der zur Bekämpfung der Tuberkulose ergriffenen Maßnahmen bilden.

Markwald (Gießen).

55. **Kaurin.** Beretning om Reknaes sanatorium for tuberculøse for aaret 1902.

(Tidskrift for den Norske laegeforening 1903. Nr. 10 u. 11.)

Das mit Staatszuschuß unterhaltene Sanatorium Reknaes bei Molde behandelte 1902 181 Männer und 125 Frauen mit einem Durchschnittsaufenthalt von 94,3 Tagen. 26,45% waren beginnende, 61,5% vorgeschrittene, 12,4% weit vorgeschrittene Fälle. Im ganzen wurden 26% ohne Symptome, 43,09% gebessert, 19,5% unverändert, 10,57% verschlechtert entlassen; 0,8% starben. Im ersten Stadium wurde in 89,7% ein günstiges Resultat erzielt, im zweiten Stadium in 68,4%. Wichtiger sind die Dauerresultate. Verf. berichtet über Erwerbsfähigkeit in 50% der Fälle 4 Jahre nach der Kur, nach 3 Jahren in 55,8%, nach 2 Jahren in 74,5%, nach 1 Jahre in 75% der Fälle. Die Pat. zahlen pro Kopf und Tag ℳ 1,34, der Staat gibt ℳ 1,51 Zuschuß; die Verpflegungskosten betrugen ℳ 2,93 pro Kopf und Tag.

F. Jessen (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 47. Sonnabend, den 21. November. 1903.

1. P. Mayer. Über das Verhalten von Dextrin und Glykogen im Tierkörper.

(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 13.)

Während Glykogen, in Mengen bis zu 5 g subkutan dem Kaninchen eingespritzt, gut assimiliert wurde, entgehen gleiche Mengen Dextrin zu einem beträchtlichen Anteil der Oxydation im Tierkörper und erscheinen zu 34—50 % im Harn wieder. Bei der Passage durch die Blutbahn verändert Dextrin aber seine Eigenschaften in der Weise, daß es in Achroodextrin übergeht und seine direkte

Reduktionskraft einbüßt. In den Magen eingeführtes Dextrin wird bis zu Mengen von 10 g glatt verbrannt. Buttenberg (Magdeburg).

2. Cadéac et Maignon. Sur la production du glycose par les tissus animaux.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1903. Nr. 26.)

Verff. haben ihre Versuche (über die schon in d. Bl. 1902 Nr. 19 berichtet wurde) an Gewebsteilen von Pferden und Hunden fortgesetzt und gefunden, daß, abgesehen von den Knochen, alle Gewebe normalerweise geringe Mengen Glukose enthalten können (gewöhnlich weniger als 0,01 pro 100,0). Läßt man sie geraume Zeit nach dem Tode in 2%iger Fluornatriumlösung, so bilden sie Zucker, und es ist diese Zuckerbildung eine Lebenseigenschaft der Gewebe. Nach längerer derartiger Aufbewahrung verschwindet sowohl der zuvor vorhandene als auch der neugebildete Zucker.

F. Rosenberger (Würzburg).

3. F. Ehler. Beitrag zur Pathologie der Glykosurie.

(Časopis lékařů českých 1903. p. 634.)

Bei einer 32jährigen Frau, die an häufig wiederkehrenden Attacken von Cholelithiasis und in der letzten Zeit an Polydipsie und Polyurie litt, fand man im Harn 2,8% Zucker. Nach vollführter Cholecystostomie und Entfernung eines taubeneigroßen Steines aus dem Ductus cysticus verschwand schon am nächsten Tage der Zucker dauernd. Zur Erklärung nimmt E. eine Kompression des Pankreaskopfes durch die nach links hinten dilatierte Gallenblase an.

G. Mühlstein (Prag).

4. F. D. Boyd. On the fallacies of the copper reduction test for sugar in the urine.

(Scottish med. and surg. journ. 1902. Nr. 4.)

Verf. betont, daß nur ausnahmsweise Kreatinin oder Harnsäure bei der Kupferreduktionsprobe Irrtümer hervorrufen können. Die Farbenveränderung, welche die unter der Bezeichnung Alkapton zusammengefaßten Körper verursachen, ist so charakteristisch, daß ihre Erkennung keine Schwierigkeiten macht. Außer bei Gegenwart von Glukose stellt sich keine Kupferreduktion ein, wenn die Beobachtung bei einer Temperatur unter dem Siedepunkt gemacht wird. Der Praktiker kocht in der Regel die Mischung von Fehling-scher Lösung und Harn. In dieser Weise können allerdings Irrtümer entstehen durch andere reduzierende Körper als Zucker. Es empfiehlt sich vielmehr, Harn und Kupferlösung getrennt zu kochen und die Reagensröhrchen von der Flamme zu entfernen. Nach Verlauf von 30 Sekunden etwa mischt man den Harn mit der Kupferlösung. Ist Zucker vorhanden, tritt die Reduktion ein. Da-

gegen bleibt die Reduktion aus, wenn weniger kräftig reduzierende Körper vorhanden sind. Bleiben Zweifel bestehen, empfiehlt sich die Anwendung der Phenylhydrazin- und der Gärungsprobe. Sie geben sehr befriedigende Resultate. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

5. F. Saalfeld. Diabetes und Hautkrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 30.)

Der Verf. gibt einen Überblick über die mannigfachen Fälle, in denen Hautkrankheiten sich dem Diabetes mellitus zugesellen, sowohl solche, die der Stoffwechselkrankheit an sich angehören, als auch die gelegentlich dabei beobachtet worden sind. Wichtig ist seine Erfahrung, daß viele Hautkrankheiten, die auch bei Nichtdiabetikern vorkommen, erst heilen, wenn der Diabetes behandelt wird. Bemerkungen über den Wert des Quecksilbers bei Diabetes insipidus und eine genealogische Skizze einer diabetisch und karzinomatös belasteten Familie schließen den vielseitigen Aufsatz.

J. Grober (Jena).

---

6. Boas. Über Karzinom und Diabetes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 11.)

Unter 366 Fällen von Intestinalkarzinomen hat B. 12 Fälle beobachtet, welche mit Diabetes einhergingen. In 5 davon war der Diabetes noch manifest, in den übrigen 7 war er vor dem Auftreten der Krebssymptome schon geschwunden. In bezug auf den Verlauf des Karzinoms hat B. unter 5 Fällen 4mal ein sehr rapides Fortschreiten des Krebsleidens bei noch floridem Diabetes beobachtet, während bei schon zurücktretenden Diabeteserscheinungen die Entwicklung des Karzinoms eher langsamer als gewöhnlich ist. Daß das Karzinom selbst Diabetes erzeugt, scheint kaum vorzukommen, die Zuckerharnruhr ist die primäre, der Krebs die sekundäre Affektion; dabei ist in der einen Reihe von Fällen mit dem Einsetzen der Karzinomsymptome eine auffällige Toleranz gegen Kohlehydrate bemerkbar, während in anderen Fällen der Diabetes unbeeinflußt in demselben Grade bestehen bleibt. In bezug auf die Indikation zur Operation, die ja bei floridem Diabetes in den meisten Fällen wegen der Gefahr des Koma sehr zweifelhaft ist, muß darauf hingewiesen werden, daß auch ein zur Zeit der Operation latenter Diabetes nach derselben manchmal manifest wird; jedoch ist es auch nicht ausgeschlossen, daß er unbeeinflußt bleibt. Kranke mit manifestem Diabetes sollte man erst vor der Operation entzuckern, sonst soll man den Pat. nicht um jeden Preis zuckerfrei machen, sondern nur den Zuckergehalt herabsetzen, da der Widerwille gegen streng animalische Kost oft unüberwindlich ist. Große Fettmengen sind sehr empfehlenswert. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

7. Zaudy. Eine seltene Komplikation des Diabetes mellitus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Ein Diabetiker mittleren Grades kam mit einem rechtsseitigen Bauchtumor zur Beobachtung; er entzog sich der Operation, und bei einer späteren Untersuchung stellte sich heraus, daß der Tumor verschwunden sei. Verf. denkt an Hydronephrose, event. akut hervorgerufen durch eine vorhergehende akute Stuhlverhaltung. Er hält es für möglich, daß ein Ureterenkatheterismus, der nicht gelang, die Ursache für die Rückbildung der Hydronephrose gewesen ist.

J. Grober (Jena).

8. L. Knopf. Beiträge zur Kenntnis des Phloridzin-Diabetes.

(Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XLIX. p. 123.)

Bei seinen an Hunden vorgenommenen Untersuchungen über den Einfluß verschiedenartiger Phloridzinvergiftung auf die Zuckerausscheidung fand K., daß kein wesentlicher Unterschied besteht in der Wirkung der frisch bereiteten und der alten braun gewordenen Phloridzin-Sodalösung, wohl aber ein solcher bedeutender zwischen der alkalisch-wäßrigen und der neutral-alkoholischen. Letztere Lösung wirkt viel stärker zuckertreibend bei subkutaner Injektion. Die durchschnittliche Zuckerausscheidung stieg von 5 auf 8 g pro Periode, dabei ist die Stickstoffausscheidung kaum höher, so daß das Verhältnis D : N von ca. 1,4 auf 2,5 ansteigt.

Die Zuckerausscheidung steigt und fällt bei gleichbleibender Nahrung und wechselnder Phloridzindosis nicht parallel mit der verabreichten Dosis. Auch bestehen große individuelle Schwankungen.

Asparagin, dessen Verabreichung beim pankreasdiabetischen Tiere die Zuckerausscheidung steigert, hatte bei gleichbleibender Phloridzindosis eine vermehrte Zuckerausscheidung zur Folge, die wahrscheinlich durch Vermittlung einer Glykogenvermehrung durch das Asparagin zustande kommt. Harnstoffdarreichung hatte dagegen gar keinen Einfluß auf die Zuckerausscheidung, obwohl er nach Külz indirekt die Glykogenbildung im tierischen Organismus begünstigt.

Weintraud (Wiesbaden).

9. T. W. Tallquist. Untersuchungen über einen Fall von Diabetes insipidus.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 181.)

T. untersuchte bei einem Pat. von Diabetes insipidus die N- und die Harnsäureausscheidung, sowie den Kochsalzgehalt des Harns bei verschiedener Kost und kam dabei zu dem Ergebnis, daß dieselben keinerlei Abweichungen gegenüber dem normalen Verhalten aufweisen. Dagegen fiel auf, daß die Menge des Harns direkt von der Art der Ernährung abhängig war, derart, daß bei N-reicher Kost erheblich größere Mengen (6—8 Liter) ausgeschieden wurden als

bei N-armer Kost (2—3 Liter). Da wir einen gesteigerten Blutdruck oder eine Vermehrung der Harnsalze nicht als Ursache der Harnflut ansehen können, verdient dies hier beobachtete Verhalten besonderes Interesse. Man kann daran denken, daß eine Beschränkung der Nierenarbeit in der Richtung stattfindet, daß die Harnsalze das Nierenfilter nur in einer größeren Verdünnung als unter normalen Verhältnissen passieren können. Vielleicht ist auch die Wasserresorption in den geraden Harnkanälchen gehemmt. Jedenfalls scheint sich eine möglichst N- und salzarme Diät in der Therapie des Diabetes insipidus zu bewähren. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

10. **Brugnola.** Sulla presenza di acido urico nel liquido endo-articolare di infermi affetti da poliartrite reumatica acuta.

(Policlinico 1903. Juni.)

Die im Auftrage seines Lehrers Zagari unternommene Arbeit B.'s beschäftigt sich mit der von Zoja (Gazz. med. di Torino 1903 Nr. 34) hervorgehobenen Tatsache, daß in einem Falle von akutem Gelenkrheumatismus sich in einem Erguß des rechten Kniegelenks Kristalle von Harnsäure fanden, welche nach 24 Stunden im Thermostaten bei 37° spontan ausfielen. Das Blut enthielt bei diesem Kranken 0,0093% und der Urin 0,5282% Harnsäure pro die.

B. prüfte in drei Fällen von akutem Gelenkrheumatismus die Gelenkflüssigkeit auf Harnsäure in der sorgfältigsten Weise mit vollständig negativem Resultat; ebenso war aus dem Urinbefund in allen drei Fällen der Schluß zu ziehen, daß die Harnsäure im Blute nicht vermehrt war.

B. zieht daraus den Schluß, daß es sich in dem Falle Zoja's nicht um reinen Gelenkrheumatismus, sondern um eine Komplikation von Gelenkrheumatismus und Bleiintoxikation gehandelt habe und dieser Schluß liegt um so näher, da der Pat. Zoja's seit einem Jahre deutliche Zeichen von Bleivergiftung bot, welche mit seinem Gewerbe als Gasleitungsarbeiter als im Zusammenhang stehend erklärt werden mußte. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

11. **Grossmann.** Zur Kenntnis des Harnsäurestoffwechsels und des Harnindikans bei Gichtkranken.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 24.)

Da die Art der Ernährung bei Stoffwechseluntersuchungen von Wichtigkeit, hat G. bei den 3 Gichtkranken, welche er untersuchte, für gleichartige Ernährung, und zwar für purinfreie Diät gesorgt. Die Versuchspersonen erhielten 2 Liter Milch, 4 Eier, 80 g Butter, 2 Schrippen und 250 g Brot. Dabei fand Verf., daß die Zahlen für die Werte der Harnsäureausscheidung bei dem Gichtkranken nicht nur nicht größer, sondern häufig sogar geringer waren, als die bei

Gesunden beobachteten Werte und sich nicht wesentlich von diesen unterschieden. Der Indikangehalt war nur bei einem Kranken am Beginn des Versuches erhöht. Doch hing dies wohl nicht mit der Krankheit selbst, sondern mit anderen Umständen zusammen.

Poelchau (Charlottenburg).

12. **K. A. Krause.** Zur Kenntnis der Uratablagerungen im Gewebe.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 136.)

Mittels sorgfältiger Fixation und Färbung der gichtisch veränderten Gewebe eines an typischer Arthritis urica verstorbenen Pat. konnte K. sich überzeugen, daß es Nekrosen ohne Uratablagerung nicht gibt, und daß das Auftreten der Uratkristalle nicht an die Nekroseherde gebunden ist, sondern darüber hinaus sich auch in das gesunde Gewebe hinein erstreckt. K. ist es überhaupt fraglich, ob die uratischen Gewebsnekrosen wirkliche Nekrosen im anatomischen Sinne sind; er hält sie vielmehr für die Einbettungsmassen und Gerüstsubstanzen der Kristalle. **Ad. Schmidt** (Dresden).

13. **Latour.** Un cas de scorbut.

(Policlinique 1903. Nr. 9.)

Ein 8jähriges Kind, welches unter den günstigsten hygienischen Bedingungen in der Stadt wohnte, erkrankte an einer Gingivitis, nachdem es im Laufe des vorangegangenen Jahres eine fieberhafte Ausschlagskrankheit und eine ernste Diphtherie durchgemacht hatte. Trotz geeigneter Behandlung verschlimmerte sich die Gingivitis sehr schnell. Dazu wurde das Kind von einer äußerst schweren Bronchopneumonie heimgesucht und in ernste Lebensgefahr gebracht. Die Lungenentzündung heilte aus und gleichzeitig besserte sich die Gingivitis in beträchtlichem Grade, vielleicht durch die günstige Einwirkung der verwendeten Injektionen von künstlichem Serum. Indes war die Besserung nicht von langer Dauer. Vielmehr verschlimmerte sich der skorbutische Zustand trotz energischer geeigneter Behandlung. Die Kräfte verfielen immer mehr und endlich starb das Kind vollständig kachektisch, trotz des Versuchs des Landaufenthaltes. Diesen unglücklichen Ausgang erklärt Verf. durch die beiden Infektionen, welche vorausgegangen und durch die Bronchopneumonie. Dazu kommt, daß der Sitz der Affektion im Munde die Ernährung des Kindes außerordentlich erschwerte, und daß trotz ausgiebigster Reinigung der Mundhöhle abnorme Gärungen im Munde sich vollzogen.

v. Boltenstern (Leipzig).

14. **W. F. Hamilton.** A case of purpura with recurrent attacks.

(Montreal med. journ. 1902. Nr. 11.)

Verf. berichtet über einen 11jährigen Pat., welcher seit 5 Jahren in seiner Behandlung steht. Seit der frühesten Kindheit hat sich

der Kranke immer in einem befriedigenden Zustande befunden. In den letzten 6 Jahren aber hat er sechs Anfälle von Purpura durchgemacht, welche sehr große Verschiedenheiten aufwiesen. Immer bestand eine Neigung, auf leichte Verletzungen mit starken Blutungen zu antworten. Der Ausschlag war purpurartig, makulös und zum größten Teil petechial. Ringform wurde ebenso wie Knötchenform beobachtet. Es zeigten sich Blutungen in der Haut und in den Schleimhäuten besonders im Zahnfleisch, Mundschleimhaut, Blase und Darm. Mehrmals traten Bronchitiden auf. Die Blutuntersuchungen waren dreimal negativ, einmal zeigte sich ein Hämoglobingehalt von 75%. Bemerkenswert war in dem Falle die Neigung zur Wiederkehr des Leidens; Erscheinungen seitens der Gelenke fehlten aber, ebenso wie irgendwelche Zeichen seitens des Herzens.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

15. **P. Paterson.** A case of haemophilia.

(Scottish med. and. surg. journ. 1903. Nr. 2.)

Bei dem Pat. stellte sich im zwölften Jahre bei Gelegenheit einer leichten Hautabschürfung heraus, daß er ein Bluter war. Nach solchen Außenverletzungen erfolgte dann immer eine Blutung, welche mehrere Tage anhielt. Der Extraktion von Zähnen schloß sich ein Blutfluß für zwei bis drei Wochen an. Im übrigen war der Pat. ganz gesund, bis eine akute Osteomyelitis sich einstellte. In der Familie des Pat. fanden sich bis zu den Großeltern keine Bluter mit Ausnahme eines älteren Bruders, welcher Bluter war und infolge einer Verletzung an Verblutung starb, in seinem fünfzehnten Lebensjahre war erst die Hämophilie entdeckt. Möglicherweise lag die Krankheit bei den weiteren Voreltern vor. Indes ist eine so große Lücke in Bluterfamilien selten. Ungewöhnlich ist auch, daß erst so spät die Hämophilie in Erscheinung tritt. Der vorliegende Fall zeigt außerdem, daß die Blutveränderung verschwinden und wieder erscheinen kann. Der Pat. wurde wegen der Osteomyelitis operiert und während der ganzen Zeit, solange die Wunde offen war, d. h. während mehrerer Monate trat keine Störung durch eine Blutung hervor. Bei der Blutuntersuchung konnte nichts Abnormes bemerkt werden, außer einer Steigerung der Zahl der weißen Blutkörperchen, wie sie indes stets nach einem erheblicheren Blutverlust angetroffen zu werden pflegt. Die Koagulationszeit des Blutes, welche nach der Wright'schen Methode bestimmt wurde, betrug etwa 25 Minuten. Sie blieb unverändert durch verschiedene Mittel, welche zur Steigerung der Gerinnung gegeben wurden. Beachtenswert ist die Applikation einer Adrenalinlösung. Damit getränkte Gaze wurde auf eine leicht blutende Oberfläche eine Minute lang gebracht. Nach Entfernung der Gaze stand das Blut und begann erst ganz allmählich wieder hervorzusickern.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

16. K. S. de Graag (Leiden). Über Strumen mit Knochenmetastasen.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 5.)

Lücke und Kaufmann machten auf die Neigung des Schilddrüsenkarzinoms aufmerksam, speziell im Knochensystem und in den Lungen zu metastasieren. Limacher fand in 36,9% Knochenmetastasen gegenüber 0,9% beim Carcinoma ventriculi und 5,7% beim Carcinoma uteri. Nicht selten bleibt dabei der primäre Tumor relativ klein und die Metastasen zeigen nicht den Bau des primären Karzinoms, sondern nahezu normale Follikelstruktur, worauf zuerst Eberth hingewiesen hat.

Der beschriebene Fall betrifft ein langsam, während 8 Jahren, gewachsenes Adenokarzinom mit Metastasen in Lungen und Wirbelkörpern (IX.—XI. Brustwirbel), welch letztere zur Kompressionsmyelitis führten. Das mikroskopische Bild der Knochenmetastase ähnelte mehr der ursprünglichen Schilddrüsenstruktur als dem Tumorgewebe, obwohl immerhin das Follikelepithel nicht mehr dem ganz normalen Typus entsprach.

Einhorn (München).

17. Bernucci. Dell' endemia gozzigena nella provincia di Vicenza.

(Giorn. med. del regio esercito 1903. Nr. 3—5.)

Verf. hat einen endemischen Kropfherd in der Provinz Vicenza zum Gegenstand ätiologischer Studien gemacht. Interessant ist, daß die 20‰ betragende Morbidität an Kropf nur in Höhen bis zu 700 m erscheint. Auch in anderen Bezirken (Veltlin) verschwindet der Kropf in über 900 m Höhe. Kretinismus war nur in 4% der Fälle vorhanden. Der Verf. erörtert nun die verschiedenen Theorien über die Ursache des endemischen Kropfes; er verwirft die hydrotellurische Ursache, den Ursprung aus Mangel an Jodzufuhr, mikroparasitäre Entstehung und miasmatische Intoxikation. Dagegen beschuldigt er die Verwandtenehen und die allgemeinen schlechten Ernährungs- und Lebensverhältnisse der Bevölkerung und weist darauf hin, daß in anderen Distrikten die Aufbesserung der hygienischen Verhältnisse genügt habe, um Kropfherde auszurotten. Von den im Kropfgebiet ansässigen Ärzten wird auch der enorme Mißbrauch des Aderlasses, der in der Bevölkerung üblich ist, angeschuldigt.

F. Jessen (Hamburg).

18. Harbitz. Multiple primäre svulster i bensysternet (myelosarcomer).

(Norsk mag. for laegevid. 1903. Nr. 1 u. 2.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von multiplen Myelomen, einen bei einer 55jährigen Frau, den anderen bei einem 40jährigen Manne. Im ersten Falle fanden sich die Tumoren in den Rippen, dem Sternum, der Wirbelsäule, dem Schlüsselbein, Humerus, Femur, dazu Osteome

der Schädelkapsel und Dura mater, sarkomatöse Infiltration der mediastinalen und intraperitonealen Drüsen; im zweiten Falle waren nur die Rippen befallen, außerdem fand sich Milzschwellung. Verf. stellt 30 Fälle aus der Literatur im Auszug zusammen. Er hat vergebliche Impfversuche bei Kaninchen und Meerschweinchen, Ratten und Hunden gemacht. Er bespricht die klinischen Merkmale, Schmerz, Verbiegung, Anämie, Abmagerung, Bence-Jones'sche Albumosurie usw. Er ist der Ansicht, daß man das Leiden weder als einfache Markhyperplasie, noch als der Pseudoleukämie verwandt auffassen darf; er ist mehr dafür, das Leiden als Myelosarkomatose zu bezeichnen, als mit dem Ausdruck Myelom eine relative Gutartigkeit anzudeuten. Erörterungen über den Einfluß metastasierender Geschwülste auf das Knochensystem (Rarefikation, Hyperplasie und Eburneation) beschließen die sehr fleißige und für diese Frage nicht zu übersehende Arbeit.

F. Jessen (Hamburg).

---

19. **Weiss.** Über Adipositas dolorosa (Maladie de Dercum).

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 17.)

Bei einem 43jährigen Tagelöhner fanden sich die Fettumoren über den ganzen Körper zerstreut, frei waren geblieben Gesicht, Hände und Füße, wie in allen den bisher beschriebenen Fällen. Die hervorstechendsten Erscheinungen der Krankheit sind pathologische Fettansammlungen an der Körperoberfläche und ihre Druckschmerzhaftigkeit. Es wurde von den Franzosen (Roux und Vilant) die noduläre, die diffuse lokalisierte und die diffuse generalisierte Form beschrieben. Außer der Druckschmerzhaftigkeit findet man noch eine Reihe von anderen Störungen im Bereiche des Nervensystems, wie Druckschmerzhaftigkeit verschiedener Nervenstämme, Sensibilitätsstörungen, vasomotorische und trophische Störungen. Der histologische Bau zweier bei dem Kranken exstirpierter Tumoren entsprach genau den Lymphomen. Die Prognose der Krankheit ist als günstig zu bezeichnen.

Seifert (Würzburg).

---

20. **De Renzi.** Lippomi. Adiposi dolorosa (malattia di Dercum). Adiposi generale.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 20.)

In der obigen Vorlesung begründet der Neapolitaner Kliniker seine Anschauung, daß Lipome, Morbus Dercum und allgemeine Obesitas alle drei ein Ausdruck arthritischer Diathese sind: Produkte langsamer fehlerhafter wie örtlicher Ernährung, die ihr Substrat im adenolymphatischen Gewebe haben. Die Arthritiker sind bradytrophische Individuen, ihr Stoffwechselverbrauch ist ein verlangsamter. Bei dieser Krankheit und Krankheitsanlage spielen zwei Momente eine Hauptrolle, die vermehrte Nahrungszufuhr und der verminderte Verbrauch. Die Disposition wird durch das Ovulum übertragen.

Klinisch ist durch Wägungen festgestellt, daß Arthritiker eine absolut geringere Kalorienzahl pro Kilogramm Körpergewicht notwendig haben, als gesunde Individuen und Kranke anderer Art. Mit der verminderten Kalorienzahl muß bei der Therapie ein vermehrter Stoffverbrauch Hand in Hand gehen. Der letztere ist außer methodischen gymnastischen und Bewegungskuren auch durch Tesla'sche elektrische Ströme von 5 bis zu selbst 90 Minuten am Tage zu befördern. Diese Ströme haben eine nukleinspaltende Wirkung und sind deshalb bei Diabetes schädlich. Namentlich aber ist die dem Stoffwechsel betätigende Schilddrüsenbehandlung in sehr vorsichtiger Dosierung anzuwenden, damit nicht Tachykardie, Glykosurie, selbst Hämaturie die Folge ist. **Hager** (Magdeburg N.).

---

21. **Cavazza.** Contributo alla dottrina della degenerazione grassa.

(Policlinico 1903. März u. April.)

Die Lehre von der Fettdegeneration ist, wie bekannt, durch die Arbeiten Virchow's begründet. Virchow unterscheidet eine fettige Infiltration, eine fettige Degeneration oder fettige Metamorphose. Dem letzten Ausdruck (fettige Metamorphose) liegt die Idee zugrunde, daß Fett ein Umbildungsmaterial des Zelleneiweiß sein kann und diese Lehre hat ohne Opposition 40 Jahre bestanden; erst in den letzten Jahren ist sie durch eine Reihe von Tatsachen erschüttert.

C. kann auf Grund seiner aus dem Institut für allgemeine Pathologie in Rom hervorgegangenen Arbeit eine fettige Metamorphose, wie sie nach Virchow bisher von der Mehrzahl der Forscher anerkannt wurde, nicht zugeben. Er widerlegt die Lehre, daß sich das proteinhaltige Protoplasma der Zellen bei degenerativen Prozessen in Fett umwandeln kann mit schlagenden Gründen, führt auch eine längere Reihe von Experimentaluntersuchungen an, welche seinen Widerspruch unterstützen.

Hier fehlt uns der Raum, auf diesen wichtigen Teil seiner Arbeit einzugehen und wir führen deshalb die Schlußsätze an, zu denen er in seiner Abhandlung gelangt.

Er sagt: Wenn wir differentielle Merkmale aufzustellen suchen, um Fettdegeneration und Fettinfiltration zu unterscheiden, so ist von den durch Virchow aufgestellten das einzige, welches einer Kritik Stand hält, die Zellenveränderung, welche man bei der Fettdegeneration findet.

Diesem kann man noch ein zweites hinzufügen, welches direkt von ihm abhängt, dies ist die Functio laesa. Das Merkmal kann bis zu einem gewissen Punkte einen klinischen Wert auch im Lebenden haben und kann manchmal in zweifelhaften Fällen, wenn man den Verlauf der Krankheit kennt, dazu dienen, beide Prozesse post mortem zu unterscheiden. So z. B., wenn man Fett in der

Niere findet, können wir ein Kriterium von gewissem Wert haben, ob es sich um Degeneration oder Infiltration handelt, wenn wir wissen, ob während des Lebens Albuminurie vorhanden war oder nicht.

Wir können also folgendermaßen definieren: Die Fettdegeneration ist ein pathologischer Prozeß, bei welchem in Zellenelemente, welche schon aus verschiedenen Ursachen verändert sind, ein Transport von Fett stattfindet, entweder aus Körperdepositorien oder aus dem Fett, was mit der Nahrung aufgenommen wird.

Die Fettinfiltration ist ein physiologischer Prozeß, bei welchem in normale Zellenelemente ein Transport von Fett aus Körperdepositorien oder aus der Nahrung stattfindet, welcher innerhalb bestimmter Grenzen ohne funktionelle Veränderungen verläuft.

Für diese beiden verschiedenen Prozesse können die alten Ausdrücke weiter gelten; anders ist es mit dem Ausdruck Metamorphose, welcher in sich die falsche Anschauung birgt, daß das Fett ein Produkt der Umwandlung des Albumins ist. Wir werden also immer die sog. Fettdegeneration auch eine degenerative fettige Infiltration und die Infiltration eine physiologische Fettinfiltration nennen können.

Indessen ist bezüglich der Umwandlung des Albumins in Fett bis jetzt noch eine absolut reservierende Stellung einzunehmen bei denjenigen physiologischen und pathologischen Prozessen, bei welchen die biologischen Eigentümlichkeiten der Mikroorganismen in Erscheinung treten. Für alle diese Prozesse haben wir keine genügenden Beweise, weder um die Entstehung des Fettes aus dem Albumin zuzugestehen, noch sie auszuschließen.

Es ist bekannt, daß zwischen den normalen Komponenten der Mikroorganismen Fette vorkommen, welche eine differente Zusammensetzung haben können: so z. B. sind die Fette, welche im Bazillus der Diphtherie enthalten sind, solche mit einem niedrigen Schmelzpunkt wegen des Vorwiegens des Trioleins, während in den Tuberkelbazillen nach den Untersuchungen von Hammerschlag der Schmelzpunkt ein hoher ist, weil sie vorzugsweise aus Tristearin und Tripalmitin entstehen. Der Ursprung dieser Fette ist noch nicht bekannt und es ist noch weniger bekannt, ob sie sich aus dem Albumin bilden können. Man darf hinzufügen, daß Kellner bei seinen Fettuntersuchungen der Käse vor und nach dem Altwerden niemals eine Vermehrung des Fettgehaltes, welche auf Umwandlung des Eiweiß in Fett hätte gedeutet werden können, gefunden hat. Ferner haben Untersuchungen von Cramer die Möglichkeit ergeben, daß Bakterien Fett aus Kohlehydraten erzeugen, weil er die Quantität des Fettes sich verdoppeln sah, wenn er die gleichen Bakterien auf Nährböden reich an Glukose züchtete.

Analoge Versuche seien, so behauptet C., mit Nährböden reich an Albumin bisher seines Wissens nicht gemacht und er müsse sich deshalb in bezug auf die Möglichkeit einer Bildung von Fett aus

Eiweißstoffen durch Bakterien so lange sein Urteil reservieren, bis er diesbezügliche Untersuchungen gemacht habe.

Hager (Magdeburg-N.).

---

22. J. Pelnář. Achondroplasie.

(Casopis lékařů českých 1903. Nr. 24.)

23. Derselbe. Ein neuer Fall von Achondroplasie.

(Ibid.)

24. A. Heveroch. Kasuistischer Beitrag zur Achondroplasie.

(Ibid.)

Die genannten drei Arbeiten enthalten detaillierte Beschreibungen je eines Falles von Achondroplasie mit zahlreichen Maßangaben, Abbildungen und Skiagrammen, ohne dem Krankheitsbilde etwas Neues hinzuzufügen; alle drei Fälle boten die typischen Symptome der Affektion dar. Der erstgenannte Fall gewinnt dadurch an Wert, daß die Beobachtung durch die Sektion (Tod nach Perforation eines Magenulcus) ergänzt ist. Bei derselben fand sich außer den bekannten Veränderungen am Skelett eine kolloid degenerierte Struma der Glandula thyreoidea und einer akzessorischen Schilddrüse.

G. Mühlstein (Prag).

---

25. C. Tarchetti. Untersuchungen über experimentelle amyloide Entartung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 6.)

Die Angaben von Krawkow u. a., daß sich bei Tieren durch Erzeugung von Eiterungen mittels Injektionen von Terpentin oder Eiterkokkenkulturen Amyloidentartung in der Milz und anderen Organen bewirken lasse, konnte T. in ähnlichen Versuchen an einem Hunde und 11 Kaninchen nicht bestätigen. Er fand zwar regelmäßig Milzvergrößerung, aber diese beruhte auf Wucherung (z. T. Bildung knochenmarkähnlichen Gewebes) und nicht auf Amyloidablagerung.

Auf Grund einer detaillierten Kritik der bisherigen die Frage behandelnden Arbeiten hält T. die experimentelle Erzeugung von amyloider Entartung für durchaus nicht erwiesen.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

---

26. J. Pelnář. Ein Fall von ausgedehnter Arterienverkalkung mit Meiopragie.

(Časopis lékařů českých 1903. Nr. 13.)

Ein 67jähriger Alkoholiker aus gesunder Familie klagt seit mehreren Jahren über Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Gedächtnisschwund, Atemnot bei der Arbeit und schließlich über Schwäche und Schmerzen in den Füßen, Brennen in den Fußsohlen, so daß er oft den Gang unterbrechen muß (Meiopragie). Sämtliche tastbare Arterien sind verkalkt, stellenweise fehlt der Puls vollständig. Das Herz ist aber nicht hypertrophisch, der zweite

Aortenton nicht akzentuiert, im Harn ist kein Eiweiß und der Blutdruck ist nicht erhöht, sondern herabgesetzt. — Da ein obliterierender Prozeß trotz Fehlens des Pulses an einzelnen Stellen auszuschließen ist (weil ein solcher Prozeß gewöhnlich lokalisiert ist, sich nicht mit regressiven Metamorphosen kombiniert und bald zu trophischen Störungen führt), wenn auch die Durchgängigkeit der Gefäße verringert ist, wofür die Meiopragie spricht, so handelt es sich im vorliegenden Falle um eine schwere Atheromatose der Extremitäten und Gehirnarterien ohne nennenswerte Atheromatose der Aorta und der Arterien des Splanchnicusgebietes.

G. Mühlstein (Prag).

---

27. **Albu** und **Caspari.** Bericht über die Untersuchungen an den Dauergehern beim Distanzmarsch Dresden-Berlin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 14.)

Die Untersuchungen der Verff. werden noch ausführlich publiziert werden. Interessant ist zunächst die Wirkung des Dauermarsches (202 km). Der erste am Ziel bot das Bild eines völligen Kollapses, er und seine Genossen hatten eine akute Dilatation des linken Ventrikels, erholten sich aber ziemlich rasch. Außerdem fanden sich bei demselben die Anzeichen einer akuten parenchymatösen Nephritis (Albumen, granulierte Zylinder, Erythro- und Leukocyten), die freilich nach wenigen Tagen verschwanden, aber über die Ätiologie anderer parenchymatöser Nephritiden zu denken geben.

Der Versuch, die Sportfexerei für den Vegetarismus auszubeuten — der I. und II. waren Vegetarianer —, muß als mißlungen betrachtet werden, ehe nicht genügende Kontrolluntersuchungen vorliegen, von denen freilich ein Arzt absehen wird. **J. Grober** (Jena).

---

28. **A. Jaeger.** Die Physiologie und Morphologie der Schwimmblase der Fische.

(Pflüger's Archiv Bd. XCIV. p. 65.)

Die physikalische Chemie der Gewebe erhält einen außerordentlich interessanten Beitrag in den vorliegenden Studien über die Schwimmblase der Fische. Verf. hat seine hier mitgeteilten Untersuchungen hauptsächlich an einem ihm von Chun zur Verfügung gestellten Tiefseefisch Sciaena aquila (Risso) und an dem Süßwasserfisch Lucioperca Sandra (Curier) angestellt. Diese beiden Fische gehören zu den Arten, die eine geschlossene Schwimmblase, also keinen Ductus pneumaticus haben. Sie besitzen ein Organ, welches den Sauerstoff des Blutes verdichtet und in die Schwimmblase hinein sezerniert, den sog. »roten Körper«, eine »Sauerstoffdrüse«, und ein Organ, das, nach Bedürfnis einschaltbar, den Sauerstoffinhalt der Blase resorbieren, in das Blut wieder aufnehmen kann, so daß der Inhalt der Schwimmblase vermindert und vermehrt werden kann.

Damit nun der Sauerstoff, der beim Tiefseefisch fast den ganzen Inhalt der Schwimmblase ausmachen kann, nicht durch die Wände der Blase diffundiert, ist der ganze Hohlraum, abgesehen von der Fläche der genannten Organe mit einem für Sauerstoff nicht durchlässigen Epithel ausgekleidet, das über das »Oval« mittels einer Ringmuskulatur heruntergezogen werden kann.

Die Erörterung der Funktion dieses merkwürdigen Organsystems wird dadurch kompliziert, daß die Schwimmblase bei verschiedenen Arten noch besondere Anordnungen aufweist. So haben einige Arten eine geteilte, durch einen Muskelapparat wie durch ein Querschott abteilbare Blase (z. B. die Schleie). Dann funktioniert die Blase mit einem Ductus pneumaticus natürlich ganz anders, zumal viel rascher, als die geschlossene, oben beschriebene. Versuche im Bassin fallen natürlich bei den verschiedenen Kategorien abweichend aus, aber aus allen geht hervor, daß die Schwimmblase, sowohl beim Tiefseefisch, als beim Bewohner flacher Gewässer das spezifische Gewicht des Tieres so zu modifizieren vermag, das es stets = 1 ist, daß also der Fisch in einer gewissen Niveaubreite, auf die er eingestellt ist, mühelos im Wasser schwebt.

Sommer (Würzburg).

29. E. Spiegler. Über das Haarpigment.

(Hofmeister's Beiträge z. chem. Physiologie u. Pathologie Bd. IV. Hft. 1 u. 2.)

Verf. glaubt nachgewiesen zu haben, daß das Haarpigment sicher nicht von dem Farbstoff des Blutes resp. dem Hämatin abstamme. Ob andere Eiweißgruppen in Betracht kommen und welche, darüber sollen weitere Untersuchungen entscheiden. Interessant ist weiter der Nachweis eines »weißen Chromogens«, das in den Haaren der Schafe und der Schimmel auftritt.

J. Grober (Jena).

30. J. R. Ewald. Friedrich Goltz.

(Pflüger's Archiv Bd. XCIV. p. 1.)

Die mit einem Bilde des verewigten Forschers geschmückte Arbeit will kein Nekrolog im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein, sondern mehr: sie will einen Überblick über das wissenschaftliche Vermächtnis Goltz's und einen intimen Einblick in die Art seines Schaffens geben. Es wird gezeigt, wie anfänglich das heuristische, später das systematische Moment in seinen Arbeiten überwog, und seine Art zu arbeiten durch Skizzierung einer ansehnlichen Reihe von Arbeiten illustriert. Ein vollständiges und zuverlässiges Verzeichnis dieser letzteren bildet den wertvollen Schluß der Arbeit.

Sommer (Würzburg).

Sitzungsberichte.

31. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 2. November 1903.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Becher bringt Herrn v. Leyden in schwungvollen Worten die nachträglichen Glückwünsche des Vereins zum 50jährigen Doktorjubiläum dar.

2) Herr v. Leyden spricht seinen Dank aus und gibt sodann einen Bericht über seine Ferienerlebnisse.

3) Herr Tobias spricht über die Frühdiagnose eines Aneurysma mittels Röntgenographie.

Es handelt sich um einen Mann, der seit $1^1/_2$ Jahren an einer sehr hartnäckigen Interkostalneuralgie litt, welche die Veranlassung war, daß T. der Pat. zur Vornahme schottischer Duschen zugeschickt wurde. Bei der Untersuchung fiel auf, daß der Kranke die linke Seite schonte, und daß im Bereich der Interkostalneuralgie eine leichte Taubheit bestand; sonst bestanden keinerlei Anomalien, weder perkussorischer noch auskultatorischer Natur. Dagegen ergab die Röntgenographie das Bestehen eines großen Aneurysma der Aorta descendens.

Herr Kronecker macht anläßlich dieses Falles auf die große diagnostische Bedeutung der Röntgenographie für Herzfälle aufmerksam, die nach seiner Meinung noch lange nicht genügend gewürdigt ist. Anschließend zeigt er noch eine Reihe von Röntgenogrammen.

4) Herr Rosenau demonstriert einen Apparat, der gleichzeitig dazu dient, Magensaft zu aspirieren und Luft in den Magen einzublasen. Der Apparat besteht aus einem Gummiballon, welcher drehbar mit einem Kautschukstück verbunden ist, das hermetisch in eine Sonde mündet. An dem Kautschukstück befinden sich drei Ventile, durch deren verschiedene Stellung entweder eine Aspiration oder eine Insufflation ermöglicht wird.

5) Herr Stern demonstriert ein 13jähriges Mädchen mit multipler Sklerose, die schon seit der Geburt besteht. Das Kind hat erst mit 5 Jahren laufen gelernt. Die Hauptsymptome bestehen in schwankendem Gange, grobschlägigem Zittern, explosiver Sprache mit Abblassung der beiden temporalen Hälften der Papillen. Nystagmus fehlt. Auffallend ist das Auftreten der Affektion im Säuglingsalter.

Herr Morse fragt, ob differentialdiagnostisch ein Hydrocephalus chronicus auszuschließen ist.

Herr Stern bejaht dies auf Grund des Augenspiegelbefundes.

6) Herr Freudenberg zeigt die anatomischen Präparate eines Falles von Prostatahypertrophie, der 2 Jahre nach einer Bottini'schen Operation zum Exitus gekommen ist. Er weist an der Hand des Präparats nach, daß die damalige Operation vollkommen ihren Zweck erfüllt habe. Ein zweites Präparat betrifft ein Prostatakarzinom; auch hier war $^5/_4$ Jahre vor dem Tode die Bottini'sche Operation gemacht worden, natürlich ohne einen Erfolg zu haben.

7) Diskussion zur Demonstration einiger interessanter Krebsfälle durch Herrn Westenhoeffer.

Herr Gottschalk demonstriert im Anschluß an das Implantationskarzinom des Vortr. ein Präparat, welches ein auf die Decke eines Myoms beschränktes Karzinom darstellt. Es sind nur sehr wenig derartige Fälle beschrieben worden. Das Präparat gehörte einer 77jährigen Greisin an, welche die Operation gut überstand, aber bald darauf einer Gehirnblutung erlag.

Herr Adler setzt auseinander, warum er in dem einen von dem Vortr. besprochenen Falle zur Anwendung des Murphyknopfs geschritten ist.

Herr Westenhoeffer gibt noch einige kurze nachträgliche Erläuterungen.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

32. Cornelius (Meiningen). Druckpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung bei Neuralgien, Nervosität, Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie und Geisteskrankheiten.

Berlin, **Enslin,** 1902. 31 S.

Es ist bekannt, daß einzelne Punkte am Körper von Nervenkranken auf Druck besonders empfindlich sind (»Druckpunkte«). Verf. ist der Meinung, daß alle Druckpunkte auf anatomischen bindegewebigen Veränderungen der Nerven beruhen; als Beweis dafür dienen ihm die Erfolge der Massage, anatomische Untersuchungen hat er nicht gemacht. Ein kranker Mensch hat mitunter 150 Druckpunkte, allein am Kopfe 20—30; sie sind nicht alle zu gleicher Zeit vorhanden. Die Entstehung der Epilepsie ist wahrscheinlich auf Druckpunkte des Nervenzentrums zurückzuführen. »Warum soll man da nicht auch annehmen, daß sie bei Geisteskrankheiten nicht ohne Wichtigkeit sind?« — Die Behandlung besteht in **Massage**, die allerdings während der ersten 3—7 Tage schmerzhafte Reaktionserscheinungen zur Folge hat. — Das Buch gibt in manchen Punkten wichtige Beobachtungen, deren wesentlicher Inhalt allerdings allgemein bekannt ist. Daneben herrscht aber zügellose Hypothesenbildung, z. B. die ausschließlich bindegewebige Grundlage der Druckpunkte, die Konstruierung zentraler Druckpunkte; an und für sich unsichere anderweitige Theorien gelten dem Verf. für sicher, wenn sie seine Theorie stützen, z. B.: »Am klarsten sind die Verhältnisse, welche die Gicht, die Harnsäurediathese darbietet; die spitzen Harnsäurekristalle lagern sich, wie in Gelenken, so auch in Muskel- und Nervenbündeln ab«. — Die Erfolge der Massagebehandlung und die Bedeutung der Reaktion sind im wesentlichen richtig, wenn auch mit spezialistischer Übertreibung dargestellt. **Gumprecht** (Weimar).

33. Edinger und Wallenberg. Bericht über die Leistungen auf dem Gebiet der Anatomie des Zentralnervensystems in den Jahren 1901 und 1902.

Leipzig, **S. Hirzel,** 1903. 272 S.

Der bislang nur in Schmidt's Jahrbüchern veröffentlichte Bericht über die Leistungen in der Anatomie des Zentralnervensystems erscheint zum erstenmal als ein separates Werk, ein Vorgehen, das der Feinfühligkeit der rührigen Verlagsbuchhandlung durchaus zum Ruhme gereicht. Denn dieses früher nur schwache Zweiglein am Baume der Gesamtanatomie hat sich im Laufe der Jahre zu einer solchen Mächtigkeit ausgewachsen, daß eine geschlossenere Heraushebung und Verselbständigung dafür zur Notwendigkeit geworden ist. Sind es doch nicht weniger als 632 zumeist sehr umfangreiche Publikationen, die den Gegenstand des diesmaligen Berichtes bilden.

Was den Bericht selbst anlangt, so ist er sowohl durch seine Vollständigkeit wie durch die ihn auszeichnende Kritik, die gerade in dieser Disziplin unumgänglich notwendig ist, schon längst zum unentbehrlichen Requisit aller Spezialforscher geworden, und wird es in seiner jetzigen Gestalt immer mehr werden.

Freyhan (Berlin).

34. Biais. Traité d'analyse chimique.

Paris, **Maloine,** 1903.

Das gegen 500 S. umfassende Buch ist für Apotheker bestimmt, um dieselben zu orientieren, wenn Fragen aus der Urologie, Lebensmittelchemie u. dgl. an sie herantreten. Die erste, kleinere Hälfte des Buches ist der quantitativen Analyse im allgemeinen und der der anorganischen Körper im besonderen gewidmet, während in den übrigen Abschnitten die Elementaranalyse organischer Substanzen,

speziell die Analyse des Urins, der Milch, des Trinkwassers, des Weins, Biers, Essigs, der Bodenarten und chemischen Dünger abgehandelt werden. Man sieht, daß ein großer Stoff in dem Buche zusammengedrängt ist, und daß man in manchem Falle die Literaturangaben wird benützen müssen, um sich der beschriebenen Methoden mit Erfolg bedienen zu können. Die in den Text gedruckten Abbildungen sind ganz ungenügend; in dem Artikel über die Kryoskopie des Harns wird man weder aus dem Text noch aus der Illustration eine Vorstellung von den erforderlichen Kautelen erhalten, welche die — allein angeführte — Raoult'sche Anordnung so zuverlässig machen. Dem Kapitel über Harnanalyse ist ein brauchbares Schema zum Ausfüllen für den Untersucher beigegeben. Den deutschen Leser wird manche Methode französischer Forscher, die bei uns nicht oder abweichend geübt wird, interessieren. **Sommer** (Würzburg).

35. **Hoppe.** **Krankheiten und Sterblichkeit bei Juden und Nichtjuden.**
Berlin, **S. Calvary & Co.** 1903. 64 S.

Die Arbeit enthält eine reichliche Zusammenstellung aus der internationalen Literatur über das Thema. Wir erfahren, daß die Lebenszähigkeit der Juden in jeder Weise größer ist als die der Nichtjuden. Die Zahl der Totgeburten ist bei ihnen kleiner, ebenso die Sterblichkeit namentlich unter 15 Jahren und die Lebenslänge ist größer. Auch unter ungünstigen äußeren Verhältnissen ist die Kindersterblichkeit viel geringer bei den Juden. Selbst in Mischehen bedingt eine jüdische Komponente, namentlich eine männliche, ein Absinken der Zahl der Totgeburten. Auch die Morbidität der Juden ist geringer als bei Nichtjuden. So haben die Juden namentlich eine größere Widerstandskraft gegen Seuchen trotz oft recht unhygienischer Verhältnisse, ferner verschont die Tuberkulose sie. Syphilis und Alkoholismus sind bei den Juden selten. Dagegen finden sich oft Diphtherie, Darmleiden, Gefäßerkrankungen, Diabetes, Fettsucht, Gicht, Steinleiden, Neurasthenie und Hysterie. Idiotie, angeborene Mißbildungen, Geisteskrankheiten, Blindheit und Taubstummheit, Paralyse und Tabes sind relativ selten, ebenso die Epilepsie.

Die Ursachen dieser Erscheinungen erblickt Verf. einmal in der starken Auswahl, der die jüdische Rasse durch jahrhundertelanges Bedrängen unterworfen war, ferner in dem ausgeprägten Familiensinn und in ihrer Mäßigkeit. Die Schattenseiten entstehen im wesentlichen durch die Inzucht. Er bemerkt richtig, daß der moderne, großstädtische, westländische Jude beginnt obige Regeln umzustoßen und erblickt in Vermeidung der Inzucht, Festhalten an der Mäßigkeit und Übergehen des jüdischen Elementes in ländliche Berufe Mittel, um die Vitalität der Juden zu erhalten und wiederherzustellen. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

36. **F. Schilling.** **Eine neue Ösophagusspritze.**
(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 5.)

Die Spritzen haben zwei schwerwiegende Nachteile. Der Druck läßt sich schwer kontrollieren. Der Stempel schließt selten und wird undicht, wenn die Spritze nicht oft gebraucht wird. Außerdem verträgt der mit Lederhülsen dicht gemachte Kolben keine Höllensteinlösungen und alle Stempelspritzen sind schwer sauber zu halten und zu sterilisieren. Die von S. benutzte Ösophagusspritze besitzt keinen Stempel und vermeidet daher alle diese Nachteile. Die Füllung geschieht einfach durch Ansaugen mit dem Munde, das Festhalten der Flüssigkeit im Rohr durch Zusammendrücken eines Gummischlauches, die Entleerung nach der Einführung durch einfaches Loslassen der verschließenden Finger. Der Inhalt rieselt von selbst der Speiseröhrenschleimhaut entlang in die Tiefe, wenn man den Kranken auffordert zu schlucken. Gelegenheit zur Verwendung geben die ver-

schiedensten Erkrankungen der Speiseröhre: Par- und Anästhesien, besonders Hyperästhesie und Globus hystericus, Spasmus, Ösophagitis und selbst Verstopfung von Stenosen mit Fleischstückchen (Papayotin zur Lösung des Fleisches). Zur Anästhesie benutzt man 3% Lösungen von Eukain, 1% von Kokain, 1/2% von Menthol, als Adstringens oder Ätzmittel, 1% Tannin- oder Argentumlösung. (Fabrikant der Spritze: **Franck**, Leizig, Kurprinzstr. Preis 4,50 Mark.)

v. Boltenstern (Leipzig).

37. E. Müller. Kasuistischer Beitrag zur Ernährung von Kindern mit Odda.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 7.)

Verf. hat acht Kinder mehr oder weniger lange Zeit mit Odda ernährt. Sein Urteil lautet dahin, daß die Odda eine Kindernahrung darstellt, welche auch kleine Kinder (im zweiten Lebensvierteljahr) gut vertragen und dabei an Gewicht zunehmen. Besonders magendarmkranke Kinder erholten sich bei alleiniger Ernährung mit Oddasuppe. Nicht gelungen ist es allerdings, die Kinder länger als 5—10 Tage nur mit Odda zu ernähren, es mußte ein Zusatz von Milch geschehen. Meist hatten die Mütter dies bereits von selbst getan. Gesunde Kinder des zweiten Lebenshalbjahres gediehen bei einem Zusatz von Odda zur Milch sehr gut und nahmen diese Mischung durch viele Wochen gern. Das Hauptfeld für die Anwendung der Odda dürften nach des Verf. Erfahrungen die Kinder sein, welchen man im 7. bis 8. Lebensmonat zur Milch einen Zusatz geben will. Hier dürfte das neue Präparat durch seinen Gehalt an Eidotter vor den meisten anderen Präparaten den Vorzug verdienen.

v. Boltenstern (Leipzig).

38. M. Hepp. L'opothérapie gastrique per le suc gastrique naturel du porc.

(Gaz des hôpitaux 1903. Nr. 70.)

Seinen früheren Ausführungen (Gaz. des hôp. Nr. 62) über die Hauptwirkungen des Magensaftes vom Schwein auf die verschiedenen Symptome dyspeptischen Ursprungs schließt Verf. seine Erfahrungen auf therapeutischem Gebiete an. Das Dyspeptin wirkt in allen Fällen von echter Mageninsufizienz, in welchen die Magensekretion nach Qualität und Quantität vermindert ist, z. B. bei der Magenerweiterung mit An- oder Hyperchlorhydrie, bei den Gastritiden toxischen Ursprungs, bei der einer akuten Verdauungsstörung folgenden Hyposekretion, in der Rekonvaleszenz nach schweren Fiebern, wie Influenza und Typhus, in der Lungentuberkulose in allen Stadien. Verf. führt vier Fälle von totaler gastrischer Insuffizienz an, welche durch Dyspeptin geheilt wurden, und zwar handelte es sich nicht nur um eine klinische Heilung, sondern um eine wirkliche. Weiterhin berichtet er über den günstigen Einfluß in zwei Fällen von toxischer Gastritis. Auch die übrigen Indikationen belegt Verf. durch einige Beispiele. Sie zeigen, daß die Erfolge wirklich beachtenswert sind. Besonders praktisches Interesse bieten die Resultate bei der Lungentuberkulose. Nicht nur im Beginn des Leidens vermochte Dyspeptin den Appetit zu heben und die dyspeptischen Erscheinungen zu beseitigen, sondern auch in den vorgeschritteneren, ja in den hoffnungslosesten Fällen waren die Erfolge geradezu glänzend. Die Hustenanfälle nach der Nahrungsaufnahme, das Erbrechen usw. schwanden nach den ersten Dosen des Magensaftes. Die Einzelheiten dieser günstigen Erfolge entziehen sich natürlich der Wiedergabe an dieser Stelle. Sie scheinen zur Nachprüfung des Verfahrens in geeigneten Fällen aufzufordern.

v. Boltenstern (Leipzig).

39. Kobrak. Buttermilch als Säuglingsnahrung in der poliklinischen Praxis.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juli.)

Es ist wünschenswert und auch angängig, ambulant Kinder der ärmeren Bevölkerung mit Buttermilch in gewissen Fällen zu ernähren. Nur ist es vorder-

hand noch nötig, daß diese Nahrung in einer Zentralstelle mit ärztlicher Direktive (Poliklinik o. dgl.), der tadellose rohe Buttermilch zur Verfügung steht, nach ärztlicher Vorschrift in Portionsflaschen abgeteilt hergestellt wird. Tägliche Abholung ist Voraussetzung. In der Poliklinik von Dr. Neumann, Berlin, wurde die Abgabe der Buttermich folgendermaßen gehandhabt: Sofort nach dem Eintreffen in der Poliklinik wurde die von Teixeira angegebene Mischung der Buttermilch (1000 g Buttermilch, 12 g Weizenmehl, 60 g Nährzucker) hergestellt und nach seiner Anweisung abgekocht. Dann wurde für jedes der mit Buttermilch zu ernährenden Kinder nach Rezept des Arztes die nötige Anzahl Flaschen mit der vorgeschriebenen Menge Buttermilch abgefüllt. Was die Dosirung anlangt, so erhielten Kinder unter 3000 g Gewicht im allgemeinen 9—10, schwerere Kinder 6—8 Flaschen. Die gesamte Tagesmenge wurde meist durch die rasch orientierende Berechnung der dem Kinde pro Kilogramm Körpergewicht zukommenden Kalorienmenge ermittelt (1 Liter Buttermilch von der soeben angegebenen Zusammenstellung = 710 Kalorien). Im allgemeinen verbrauchten die stark atrophischen Kinder besonders hohe Kalorienmengen. Man tut gut, bei diesen Kindern am ersten Tage zur Gewöhnung an die neue Nahrung mit wenigen Gramm pro dosi zu beginnen (30—40 g), den nächsten Tag ca. 120 g Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht zu geben und dann rasch, unter Kontrolle des Stuhls und des Gewichts bis auf 180 Kalorien im Bedarfsfalle anzusteigen. Nichtatrophische Kinder kommen mit 100 bis 120 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht aus.

Die Anwendungsgebiete für die Buttermilch sind: Frühgeburten und bei Geburt schwach entwickelte Kinder, denen Brustnahrung nicht gegeben werden kann. Beste Erfolge! Atrophische Kinder, Verwendung im dyspeptischen Stadium mittelschwerer und leichter Darmkatarrhe, hingegen nicht im akuten Stadium; bei angeborenem oder früh erworbenem Erbrechen schwerer Art, deswegen, weil es zuweilen gelingt, bei seltener Darreichung und spärlicher Nahrungsmenge eine relativ hohe Kalorienzahl zuzuführen. Kontraindiziert ist sie, wenn sie mit großem Widerwillen trotz mehr als zweitägigen Versuchs genommen wird, wenn bei ihr Dyspepsie mit stark sauren Stühlen entsteht, wenn bei ihr heftiges, sonst nicht bestehendes Erbrechen eintritt, wenn bei ihr ein Darmkatarrh mit spritzenden Stühlen entsteht oder rezidiviert, im dyspeptischen Stadium schwerer Darmkatarrhe, bei Tetanie, wenn die objektiven Symptome, vor allem die elektrische Erregbarkeit und der Laryngospasmus sich bei dieser Nahrung verschlimmern, bei sehr hochgradiger Verstopfung, es sei denn, daß sonstige dringende Indikation vorliegt; in diesem Falle läßt sich unter Umständen durch Zusatz abführender Substanzen, wie Malzsuppenextrakt (Loeflund), auch Theinhardt's lösliche Kindernahrung, die stopfende Wirkung der Buttermilch aufheben; endlich bei Barlow'scher Krankheit.

Schließlich hat Verf. die Vermutung, daß eine zu lange Ernährung mit Buttermilch eine konstitutionelle Störung (Anämie, Schwellung der Milz und Leber) verursachen kann. Aus diesem Grunde widerrät K. auch die Verwendung der Buttermilch als Säuglingsnahrung ohne besondere Indikation.

Neubaur (Magdeburg).

40. Keller. Fütterungsversuche an Mäusen mit hochsterilisierter Kuhmilch.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 2.)

Der Verf. wendet sich mit dem Resultate seiner Versuche gegen Bolle, welcher im Anschluß an einen Krankheitsbericht eines Falles von Barlow'scher Krankheit Fütterungsversuche mit sterilisierter Milch an Meerschweinchen anstellte. Bolle erklärte damals (cf. Bd. VI dieser Zeitschrift p. 354), daß solche Tiere unweigerlich an Barlow'scher Krankheit eingehen. K. erklärt nun, daß er sich auf Grund seiner Experimente an Mäusen der Ansicht von Bolle nicht anschließen könne. Er hat in verschiedenen Versuchsreihen die Ernährung mit hochsterilisierter Milch monatelang durchgeführt, ohne daß an den Tieren irgendwelche pathologische Erscheinungen aufgetreten wären, oder irgendein Symptom, welches sie von den mit einfach gekochter Kuhmilch ernährten Mäusen unterschieden hätte. — Wenn die

Versuche von Bolle einwandfrei wären, so wären sie allerdings ein wichtiger Beitrag zur Ätiologie der Barlow'schen Krankheit. **H. Bosse** (Riga).

41. **M. Perret.** De l'allaitement dans ses rapports avec les états pathologiques de la nourrice.
(Progrès méd. 1903. Nr. 21.)

Auf Grund einiger sehr schwerer Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß fieberhafte Krankheiten im allgemeinen kein Grund sind, den Frauen das Stillen zu verbieten. Man desinfiziere die Brüste und wasche sie mit gekochtem Wasser vor dem Stillen und trenne außerhalb dieser Zeit das Kind von der Kranken.

F. Rosenberger (Würzburg).

42. **M. Kassowitz.** Der Nährwert des Alkohols.
(Fortschritte der Medizin 1903. Nr. 27.)

K. wendet sich gegen die Arbeiten von Rosemann und die von Atwater und Benedict, welche den Nährwert des Alkohols vertreten. Die Schlüsse, welche diese Autoren ziehen, hält er für nur scheinbare. Vermöge seiner narkotischen Eigenschaften setze der Alkohol ebenso wie Morphium und Chloralhydrat die Muskelaktivität herab und bewirke so, daß weniger Eiweiß und Fett verbraucht werden. Niemals übernehme er die Rolle dieser Nahrungsstoffe.

Buttenberg (Magdeburg).

43. **L. Ratner.** Die Sommerdiarrhöe bei Kindern und ihre Behandlung.
(Deutsche Medizinal-Zeitung 1903. Nr. 70.)

R.'s Ausführungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

Sommerdiarrhöe ist nicht schwierig zu behandeln, vorausgesetzt, daß wir nicht vergessen, unseren gesunden Menschenverstand heranzuziehen.

Das beste Ersatzmittel für Muttermilch ist richtig behandelte Kuhmilch.

Wo der Magen sehr reizbar ist, soll man ihm 12 bis 36 Stunden jegliche Nahrung vorenthalten.

Die medikamentöse Behandlung hat mit der gründlichen Reinigung des Magens und der Gedärme zu beginnen; zu diesem Zweck ist Rizinus, rein oder in Emulsion, das beste; auch kleine Gaben von Kalomel sind gut.

Das beste und unschädlichste Darmadstringens für Kinder ist Tannalbin und das mildeste, sicherste und zugleich wirksamste Antifermentativum ist Ichthalbin. In diesen Mitteln besitzen wir sehr wertvolle Bereicherungen unseres Arzneischatzes.

Nach der gründlichen Ausräumung des Darmkanals ist Opium in kleinen, sorgfältig abgemessenen Gaben häufig von großem Nutzen.

Bezüglich der Antipyrese sollten Waschungen mit kaltem oder lauwarmem Wasser jeder antipyretischen Arznei vorgezogen werden.

Wenzel (Magdeburg).

44. **G. Variot.** Atrophie infantile à un degré avancé.
(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 41.)

Verf. berichtet über ein klassisches Beispiel der mühsamen Aufzucht eines bis zum äußersten Grade der gastrointestinalen Atrophie gekommenen Kindes. Es wog bei der Geburt 2650 g. Es bekam zuerst $1^1/_2$ Monat Muttermilch. Sie versagte aber und die Stelle nahm künstliche Ernährung ein mittels gewöhnlicher Milch des Handels. Erbrechen und Diarrhöe traten ein und im Alter von 4 Monaten betrug das Gewicht erst 3275 g. Dann wurde sterilisierte Milch gereicht und die Darreichung genau vorgeschrieben. Erbrechen und Diarrhöe schwanden und allmählich gelang es das Gewicht zu heben. Im Alter von 7 Monaten wog das Kind immerhin erst 3650 g, d. h. soviel wie etwa ein neugeborenes Kind und halb so viel wie ein Kind desselben Alters. Zwischen dem vorhandenen Grade der äußersten Atrophie und der echten Parrot'schen Athrepsie ist kaum ein Unter-

schied. Das Körpergewicht stieg aber beständig und im Alter von etwas über 2 Jahren hatte es 8 kg überstiegen, obwohl das Kind einen Influenzaanfall durchgemacht hatte. Die Zähne brachen durch, die Knochen waren fest, die Fontanelle geschlossen. Sehr bemerkenswert ist es, daß Säuglinge, welche einer so hochgradigen gastrointestinalen Kachexie verfallen sind, überhaupt am Leben bleiben und glücklich aufgezogen werden können mit Hilfe der methodisch und regelmäßig gereichten industriell sterilisierten Milch. **v. Boltenstern** (Leipzig).

45. **Ad. Schulze-Vellinghausen.** Zur Behandlung des Ileus.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 2.)

Verf. gibt den Auszug der Krankengeschichte eines Falles wieder, in welchem die schweren klinischen Erscheinungen mit dem allgemein bekannten Krankheitsbilde übereinstimmen. Bei der Operation zeigte sich, daß die schwere Darmeinklemmung durch eine fast kreisrunde, etwa talergroße Öffnung im oberen Drittel des Mesenterium des Colon ascendens verursacht war. Diese Öffnung an sich ist nicht merkwürdig, sondern vielmehr der Umstand, daß es trotz des Spaltes, welcher offenbar von Geburt an bestanden hat, niemals zu ernstlichen Darmeinklemmungen gekommen war. Ohne Zweifel war dies dem früheren guten Fettpolster und der Straffheit der Bauchdecken zu verdanken, wodurch eine freie Beweglichkeit des Dünndarms verhindert wurde. Im letzten Jahre war die Frau hochgradig abgemagert und nun wiederholte sich der unglückliche Zufall in dem kurzen Zeitraum von 10 Tagen. Bei der ersten Einklemmung führten innere Maßnahmen zum Ziel. Beim zweitenmal hingegen hatte sich das Krankheitsbild schnell zu einer solchen Schwere entfaltet, daß von palliativen Mitteln nichts zu erwarten war. Das Bild der schwersten Strangulation war von vornherein sehr ausgeprägt: vollständige Undurchgängigkeit, beständiges Erbrechen, sehr starke Schmerzhaftigkeit, heftiger Inkarzerationschok mit Sinken der Herztätigkeit gaben der Erkrankung den Charakter des Ileus acutissimus. In erster Linie mußte man an Ileus aus mechanischer Behinderung der Darmpassage denken und hier konnte nur die Laparotomie als lebensrettende Operation in Frage kommen. Längeres Warten würde die Chancen der Operation von vornherein viel ungünstiger gestaltet haben. In solchen Fällen ist unbedingt die Aussicht auf Heilung eine um so bessere, je früher die Operation eingeleitet wird. **v. Boltenstern** (Leipzig).

46. **H. M. W. Gray.** Points in the early diagnosis and treatment of acute intestinal obstruction with an illustrative case.

(Scottish med. and surg. journ. 1903. Nr. 1.)

In Fällen, welche die Erscheinungen von Intestinalobstruktion bieten, ohne daß Krankengeschichte und Untersuchung einen Anhalt für Anhäufung von Fäkalmassen ergeben, sollte mit der Operation nicht länger gezögert werden als 24 bis 36 Stunden. Die wichtigsten leitenden Symptome sind das mehr oder weniger plötzliche Einsetzen von Erbrechen, der Mangel von Flatus oder Fäcesabgängen per rectum, nachdem der Darm gründlich durch Klystier gereinigt worden ist und der wiederholt auftretende mehr oder weniger heftige Kolikschmerz, welcher durch Bearbeitung des Abdomens oder durch die Applikation von Kälte auf der Oberfläche des Leibes hervorgerufen wird. **v. Boltenstern** (Leipzig).

47. **Kachel.** Über die Anwendung des »Purgatin« als Abführmittel bei Wöchnerinnen.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 8.)

Purgatin kann als angenehmes, mild wirkendes Abführmittel auch bei Wöchnerinnen empfohlen werden. Allerdings bleibt die Wirkung mitunter etwas lange aus. Sie trat im Durchschnitt nach 7—8 Stunden ein, doch vergingen auch in mehreren Fällen 11—16 Stunden. Die Ausleerungen waren meist ergiebig, genügend. Veränderungen des Urins waren nicht zu konstatieren. Ebenso wie für

die Mutter ist die Anwendnng für das Kind ohne Nachteil. Zweckmäßig verordnet man das Mittel als Schachtelpulver, von welchem ein halber Teelöffel genommen wird. **v. Boltenstern** (Leipzig).

48. **Rolleston and Jex-Blake. On the occurence of vomiting during rectal alimentation.**

(Brit. med. journ. 1903. Juli 11.)

Obige Autoren beobachteten, daß eine größere Zahl von Pat. (27%), die an Ulcus ventriculi litten, trotz ausschließlicher Ernährung per rectum erbrachen. Die Ursache beruhte wahrscheinlich bei einigen Fällen auf oraler Infektion, während bei der Mehrzahl das Erbrechen wohl als Reflexakt aufgefaßt werden muß, der durch die Rektalinjektion ausgelöst wurde. **Friedeberg** (Magdeburg).

49. **Nagel. Beitrag zur Behandlung der Ankylostomiasis.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Der Verf. berichtet über Erfolge und Mißerfolge mit Extr. filic. mar. bei der Ankylostomumkrankheit. Es wurden 10—13 g rein oder mit schwarzem Kaffee, zwei Stunden später 0,3 Kalomel gegeben; Leute geschwächter Konstitution erhielten entsprechend weniger. Dabei wurden oft leichtere und schwerere Vergiftungen beobachtet, da aber andere Mittel entweder nichts halfen oder ebensolche Vergiftungen erzeugten (Thymol!), ging man stets wieder zum Extr. filic. über; die Art der Verabreichung hatte wenig, dagegen die Frische des Präparates erheblichen Einfluß auf die Wirkung, die wohl als nicht tötend, sondern betäubend zu denken ist. Ob neuere Untersuchungen über wirksame, aber nicht toxische Bestandteile des Extraktes ein sicheres, aber gefahrloses Mittel ergeben haben, soll erst erprobt werden. **J. Grober** (Jena).

50. **Carratù. Ancora dell' uso del choroformio contro la tenia.**

(Giorn. med. del regio esercito 1903. Nr. 3—5.)

Verf. empfiehlt aufs neue das Chloroform als Anthelminthikum. Er gibt 6 g Chloroform auf 60 g Sirup, alle $1^1/_2$ Stunden ein Teelöffel nüchtern zu nehmen. Er sah niemals eine schädliche Nebenwirkung, immer einen guten Erfolg. Vier vergeblich behandelte Fälle waren auch mit anderen Mitteln vergeblich behandelt. Verf. rühmt die Billigkeit, leichte Rezeptur, absolute Unschädlichkeit und die den anderen Wurmmitteln mindestens gleichstehende Wirksamkeit.

F. Jessen (Hamburg).

51. **D. G. Zesas. Über die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 27.)

Die autoptisch bekannt gewordene Tatsache, daß die Natur durch Kollateralkreislauf den cirrhotischen Ascites vermeiden oder bessern kann, veranlaßte die Erfindung der jetzt sog. Talma'schen Operation. Verf. schildert einen einschlägigen Fall (mit mäßigem Erfolg); er hält die Operation für angezeigt so früh wie möglich, wenn die Leberzellen noch funktionieren. Natürlich kann sie bei allen Pfortaderstauungen ausgeführt werden. Die Bildung der Kollataralen wird herbeigeführt durch Verwachsung einzelner oder mehrerer Bauchorgane mit den Bauchdecken oder dem Zwerchfell. Verf. empfiehlt besonders die Einnähung der Milz wegen ihrer breiten Fläche. **J. Grober** (Jena).

52. **v. Aldor. Über diätetische Behandlung der Gallensteinkrankheit.**

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 4.)

Als wesentlichsten Fortschritt in der allerneuesten Zeit kann man den Umstand betrachten, daß die entzündliche Genese der Gallensteinerkrankung in den Vordergrund tritt, und daß, wenn dieselbe zur Erklärung der bei Cholelithiasis zustande gekommenen Prozesse hinreicht, einzig und allein die Heilung des entzündlichen

Prozesses und nicht die Entfernung der Gallensteine mit der radikalen Heilung der Cholelithiasis identisch ist. Dementsprechend wird man dann auch, da man den Symptomenkomplex bei Cholelithiasis heute nicht mehr mit der Wanderung des Gallensteins, sondern mit dem in der Gallenblase zu findenden entzündlichen Prozeß erklären könne, die innere Behandlung nicht mehr gegen den Gallenstein, sondern gegen den begleitenden entzündlichen Prozeß richten, solange das Leiden nicht latent wird. — Die noch heute viel verbreitete, mit Bewegung verbundene Karlsbader Kur kann im Sinne der heutigen Anschauung nur als prophylaktische Maßnahmen im vollkommen latenten Stadium gelten, in den Fällen aber, in denen die Krankheit subjektiv oder objektiv manifest wird, ist dieses Verfahren unrichtig, denn mit Rücksicht auf die entzündlich-infektiöse Genese bleibt die Anwendung der Kur in möglichst absoluter Ruhe Hauptvorbedingung. — Was die Diätetik der Cholelithiasis anbetrifft, so soll man bedenken, daß nicht die qualitative und quantitative Reduktion der Nahrungsaufnahme das Wesentliche ist, sondern die Geltendmachung der physiologischen Gesetze der Ernährung bei Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse im gegebenen Falle. Dem aus der neuesten Forschung hervorgegangenen Prinzip der häufigen Nahrungsaufnahme entspricht man dadurch, daß der Pat. fünfmal des Tages Nahrung aufnimmt und bei jeder Gelegenheit möglichst reichlich, desgleichen soll reichlich Flüssigkeit genommen werden. Das beste Cholagogum ist reichlich gemischte Diät, jede qualitative Reduktion der Diät ist unberechtigt, jedoch spielt auch hier eine strenge Individualisierung des Falles eine entscheidende Rolle. Der Genuß von Alkohol ist Individuen, welche daran gewöhnt sind, bei einer von Komplikationen freien Form der Cholelithiasis in mäßigem Grade gestattet. **H. Bosse** (Riga).

53. M. Jordan (Heidelberg). Die Exstirpation der Milz, ihre Indikationen und Resultate (an der Hand von sechs erfolgreichen Splenektomien.)

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 3.)

Aus zahlreichen Tierversuchen und den Erfahrungen am Menschen (fast 400 Exstirpationen) geht hervor, daß die Splenektomie keine erheblichen Störungen bedingt, vielfach sogar gar keinen Einfluß auf das Allgemeinbefinden erkennen läßt. Die häufigste Folgeerscheinung ist eine vorübergehende Änderung der Blutzusammensetzung (Leukocytose, Vermehrung oder Verminderung der roten Blutkörperchen mit Abnahme des Hämoglobingehalts), wobei es jedoch fraglich erscheint, ob diese Veränderungen tatsächlich dem Milzausfall selbst zuzuschreiben sind. Die Funktion der Milz muß demnach sehr rasch durch andere Organe ersetzt werden können. Jedoch wurden in der Mehrzahl aller Fälle sekundäre Drüsenschwellungen vollständig vermißt. Das Eintreten der Drüsen für die verloren gegangene Milz kann demnach noch nicht als Tatsache gelten; eine vikariierende Tätigkeit des Knochenmarks ist ebenfalls noch nicht sichergestellt; die Schilddrüse kann als vikariierendes Organ nicht in Frage kommen.

Daß der Milz keine hervorragende Bedeutung für die Blutbildung zukommen kann, beweisen die Fälle von subkutaner Ruptur, in welchen nach Splenektomie Heilung erfolgte, wobei im Stadium schwerster Anämie der Wiederersatz des verloren gegangenen Blutes ohne Anwesenheit der Milz erfolgte. Die Literatur verzeichnet bisher 28 geheilte Fälle nach traumatischem Vorfall und 29 Heilungen nach subkutaner Ruptur (eine eigene Beobachtung).

Nächst den Verletzungen indizieren die Geschwulstbildungen der Milz die Splenektomie: Cysten (nichtparasitäre und parasitäre) und feste Tumoren (Sarkome). Von Blutcysten gelangten bisher 12 Fälle zur Operation (10 Frauen und 2 Männer); sämtliche wurden geheilt. Die Beobachtung J.'s betraf eine einfache, reine Blutcyste, die zum vollständigen Schwinden des Parenchyms geführt hatte; die Entwicklung der Cyste datierte mindestens 7 Jahre zurück. — Echinokokken der Milz sind außerordentlich selten; operiert wurden 17 Fälle einschließlich einer eigenen Beobachtung (13 Frauen und 3 Männer); ebenso selten sind primäre Geschwulstbildungen (1 Fall von kavernösem Angiom und 5 Sarkome).

Die leukämische Blutbeschaffenheit bedeutet eine absolute Kontraindikation gegen die Splenektomie; ebenso der pseudoleukämische Tumor. Bei der Malariamilz ist die Splenektomie berechtigt und verspricht »bei geeigneter Auswahl der Fälle« günstigen Erfog.

Außerdem gibt es eine chronische Milzhyperplasie, die sich als rein lokales Leiden entwickelt und bei deren Entstehung alle bekannten Infektionen und Intoxikationen (Leukämie, Pseudoleukämie, Syphilis, Alkoholismus ausgeschlossen werden können. Die Ätiologie ist vollkommen dunkel. Das Leiden betrifft vorwiegend Frauen, meist in den 20er und 30er Jahren, und nimmt einen oft über viele Jahre sich erstreckenden Verlauf. Der Milztumor bildet die einzige Krankheitserscheinung und ist die alleinige Ursache der Beschwerden. Die Exstirpation des Tumors gelingt meist leicht, da Verwachsungen in der Regel nicht vorhanden sind. In den 10 mitgeteilten Fällen der Kasuistik, sowie in den beiden von J. operierten Fällen wurde durch die Splenektomie Heilung erzielt.

Auch bei der Kombination der primären Milzhyperplasie mit sekundärer Lebercirrhose (Banti'sche Erkrankung sind die Operationsresultate günstig.

Bei der Wandermilz ist die Milzexstirpation als fast ungefährlicher Eingriff zu bezeichnen. **Einhorn** (München).

54. **G. Klemperer.** **Kussmaul's Methode zur Stillung übergroßer menstrueller Blutungen.**

(Therapie der Gegenwart 1903. Juni.)

Verf. hat die Kussmaul'sche Kompressionstamponade des Uterus, die den wenigsten Ärzten bekannt ist und nur in dem Lehrbuch für Magenkrankheiten von W. Fleiner beschrieben ist, in verschiedenen Fällen von profuser Menstruation bei anämischen, nervösen und elenden Frauen mit so gutem Erfolge angewandt, daß er die Methode nur warm empfehlen kann. Die Tamponade beginnt man 12 bis 24 Stunden nach dem Eintritt der Periode. Nach Entleerung des Darmes und Ausspülung der Scheide mittels desinfizierender Lösung werden schmale, in lauwarmes Borwasser gelegte Wattestreifen so geknetet, daß sie die Form einer Spindel annehmen und so dick, aber nicht ganz so lang wie ein mittelgroßer Daumen sind. Damit die Pat. sich die Tampons später wegnehmen kann, ist es zweckmäßig, letztere gleich an einem Baumwollfaden zu befestigen. Nachdem schließlich die Tampons mit Borvaseline gut eingefettet sind, führt man in der Rückenlage der Frau, mit hochgezogenen Knien, während zwei Finger der linken Hand die Labien etwas auseinander halten, mit der rechten Hand den größten Tampon zuerst in die Scheide und appliziert ihn quer im hinteren Scheidengewölbe so hoch, als es ohne Schmerzen möglich ist. Der zweite etwas kleinere kommt ins vordere Scheidengewölbe und, wenn nötig, noch ein dritter oder vierter Tampon rechts oder links hin, da wo noch eine Lücke ist. Gewöhnlich kommt man mit 3 Tampons aus, macht man sie jedoch sehr klein, so braucht man mehr und muß dann zum Schluß noch einen größeren Tampon quer in die Scheide einlegen. Die Pat. bleiben dann liegen, weil sich sonst die Tampons verschieben und, wenn man nach 24 Stunden dieselben entfernt, ist man oft erstaunt zu finden, daß kaum einer von ihnen blutig imprägniert ist. Dann wird die Stopfung noch einmal ausgeführt. Oft genügt für eine Periode ein zweimaliges, meistens ein dreimaliges Tamponieren. Die Prozedur muß allerdings bei der nächsten Periode wiederholt werden; jedoch kann sie auch von Hebammen oder Wärterinnen ausgeführt werden.

Nach den Erfahrungen des Verf. war die Blutung nach der dritten oder vierten Anwendung an sich schwächer geworden und erforderte nur noch eine kürzere Dauer der Stopfung; schließlich konnte sie ganz weggelassen werden. In den Zwischenräumen konnte durch diätetische und hygienische Behelfe Ernährungzustand und Nervenkraft der Pat. gehoben und ihnen die lang vermißte Lebensfrische und Freudigkeit wiedergegeben werden. **Neubaur** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 48. **Sonnabend, den 28. November.** **1903.**

1. A. Schittenhelm. Zur Methodik der Ammoniakbestimmung.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXIX. p. 73.)

Die von S. für die Ammoniakbestimmung empfohlene Methode stellt eine Modifikation des von Krüger und Reich ausgearbeiteten Verfahrens dar. Sie gestaltet sich wie folgt:

25—50 ccm des auf seinen Ammoniakgehalt zu untersuchenden Objekts, welches event. bei fester Konsistenz vorher mit $^1/_2$%iger Salzsäurelösung gut in der Reibschale verrieben und auf ein bestimmtes Volumen aufgefüllt wurde, werden im Destillationskolben mit ca. 10 g Natriumchlorid versetzt und darauf soviel Natrium-

karbonat zugesetzt, bis deutlich alkalische Reaktion vorhanden ist. **Hierzu genügt meist 1 g. Hierauf wird der Kolben ins** Wasserbad **gesetzt und mit der als Vorlage dienenden, in** Eiswasser ruhenden **Peligot'schen Röhre, in welche vorher 10—50 ccm $^1/_{10}$ normale Salzsäure mit einigen Tropfen Rosolsäure gefüllt** worden war, verbunden. **An den zweiten Schenkel der** Peligot'schen **Röhre wird nun die Wasserpumpe angeschlossen und sofort so gut wie** möglich evakuiert. Sobald **das** Vakuum den **höchsten Grad** erreicht hat, **werden durch den am Kolben angebrachten Quetschhahn ca.** 20 ccm **Alkohol zugegeben und nun im Wasserbad auf eine Temperatur** von 43° gebracht. Von 10 zu 10 **Minuten werden dann weiterhin** 15 bis 20 ccm Alkohol **auf dieselbe Weise zugegeben, event.** auch noch 10—15 **ccm Wasser, falls die Flüssigkeit zu rasch eindampft** Zum **Schluß werden zum Verjagen der Wassertropfen in der** Überleitungsröhre **nochmals 10 ccm Alkohol zugegeben. Die nicht** gebundene **Säure wird zurücktitriert. Nach 30—40 Minuten ist die** Bestimmung zu Ende geführt.

Weintraud (Wiesbaden).

2. **F. Kutscher und H. Steudel.** Über die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXIX. p. 12.)

Die Verff. erhielten bei Stickstoffbestimmung in einem reinen Kreatinpräparat bei Verwendung der Kjeldahl'schen Methode stets zu kleine Werte und konnten nun weiterhin zeigen, daß die sonst so bequeme Methode sich bei der Analyse einer ganzen Reihe von organischen Körpern (Kreatinin, Lysin, Hystidin) als höchst unzuverlässig erwies, so daß demnach immer erst das Optimum der Bedingungen für jeden einzelnen Körper in reinem Zustande gesucht werden müßte, ehe die Methode verwendbar wird. Das macht — nach Ansicht der Verff. — die Methode für ihre Verwendung im großen Maßstabe eigentlich unbrauchbar.

Weintraud (Wiesbaden).

3. **A. Ellinger.** Die Indolbildung und die Indikanausscheidung beim hungernden Kaninchen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXIX. p. 44.)

Blumenthal und Rosenfeld hatten im Darminhalt hungernder Kaninchen bei starker Indikanausscheidung im Urin kein Indol auffinden können und daraus geschlossen, daß beim Kaninchen das Indikan aus den stickstoffhaltigen Produkten des zerfallenden Gewebes ohne Mitwirkung von Bakterien entsteht. Das Kaninchen sollte sich demnach anders verhalten als der Hund und die Katze, bei denen auch im Hungerkot Indol nachzuweisen ist. Durch vorausgegangene Extraktion mit Äther und nachfolgender Destillation des mit Wasser aufgenommenen Ätherrückstandes vermochte E. den Nachweis von Indol auch im Darminhalt von Hungerkaninchen zu

erbringen und damit fällt jeder Grund für die Annahme, daß das Kaninchen sich hinsichtlich der Indolbildung im Hunger prinzipiell anders verhält wie Hund und Katze. Die höheren Indikanwerte, die Blumenthal und Rosenfeld bei Hungerkaninchen gefunden hatten, sind auf das Kotfressen der Hungertiere zurückzuführen. Bei wirklichen Hungertieren ist die Indikanausscheidung auf viel engere Grenzen beschränkt.

Weintraud (Wiesbaden).

4. **A. Ellinger** und **M. Gentzen.** Tryptophan, eine Vorstufe des Indols bei der Eiweißfäulnis.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. IV. Hft. 3 u. 4.)

Tryptophan, per os und subkutan verabreicht, brachte keine Indikanurie zustande, wohl dagegen Injektion in das Coecum; quantitativ aus der Indigomenge berechnet, ergab sich eine erhebliche Menge des in 2 Tagen völlig ausgeschiedenen Indikans. Da das Tryptophan die bekannte Stufe der Trypsinverdauung der Eiweißkörper ist und im Dickdarm vorkommt, schließen die Verff. aus ihren Versuchen, daß aus dem Tryptophan durch weitere bakterielle Zersetzung das Indol, die Muttersubstanz des Indikans, hervorgeht.

J. Grober (Jena).

5. **S. Simnitzki.** Beiträge zur Lehre des Einflusses der Kohlenhydrate auf die Eiweißfäulnis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXIX. p. 99.)

Die auch in klinischen Stoffwechselversuchen vielfach erörterte Frage wurde von S. durch Laboratoriumsversuche von neuem studiert, indem faulenden Fleischaufschwemmungen verschiedene Zusätze gemacht wurden. Es zeigte sich, daß die Zersetzung von Eiweiß und Zucker in faulenden Mischungen gleichzeitig beginnt, aber nicht in gleicher Proportion vor sich geht. Die Anwesenheit von Zucker hemmt die Zersetzung von Eiweiß durch Bakterien und die Quantität des zersetzten Eiweißes steht ungefähr in dem umgekehrten Verhältnis zum Gehalt der faulenden Mischung an Zucker resp. an Kohlehydraten.

Die verschiedenen Zuckerarten üben in dieser Richtung einen verschiedenen Einfluß aus. So ist der hemmende Einfluß des Milchzuckers auf die bakterielle Eiweißzersetzung in faulenden Mischungen intensiver als derjenige des Traubenzuckers und der Galaktose, während die Wirkung des Traubenzuckers ihrerseits wieder intensiver ist als diejenige der Galaktose.

Dieser hemmende Einfluß der verschiedenen Zuckerarten auf die in faulenden Mischungen vor sich gehende Eiweißzersetzung steht mit der auf Kosten dieser Zuckerarten eintretenden Säurebildung in Zusammenhang, dabei spielen die Milchsäure sowie deren Salze augenscheinlich eine bedeutende Rolle in der Einschränkung der Eiweißzersetzung. Im Beisein von Zucker findet in Eiweiß-

mischungen nur die erste Fäulnisphase statt, weil die dabei vor sich gehende Entwicklung von Ammoniak unzureichend ist, um die überschüssige Azidität, das Resultat der Gärung der Kohlehydrate, zu neutralisieren.

Aus diesem Grunde fällt die zweite Fäulnisphase aus oder sie erfährt eine bedeutende Veränderung. Das Resultat ist, daß die Produkte des tieferen Eiweißzerfalls, wie Phenol, Indol, Merkaptan usw. fehlen **Weintraud** (Wiesbaden).

---

6. **F. Blumenthal.** Zum Abbau der Eiweißkörper im Hunger.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 25.)

Auf Grund auch von anderen schon geäußerter theoretischer Überlegungen hat B. versucht, nachzuweisen, ob jedesmal, wenn ein Eiweißkörper angegriffen wird, er bis zu Ende oder nur bis zu einem gewissen Grade abgebaut wird. Insbesondere richtete er sein Augenmerk auf die Kohlehydratgruppe des Eiweißmoleküls. Er fand, daß in parenchymatösen Organen nur ein geringer Unterschied im Pentosegehalt bei gut ernährten und hungernden Tieren vorhanden sei oder wenigstens jetzt nachgewiesen werden könne, daß dagegen im »Bluteiweiß« deutliche Differenzen bestimmt werden können, und zwar so, daß Hungertiere viel weniger Kohlehydrate in ihrem Bluteiweiß besitzen als gut genährte. Es wird also offenbar manchmal diese Gruppe zuerst beim Abbau angegriffen. **J. Grober** (Jena).

---

7. **Dieudonné.** Veränderungen der Serumeiweißkörper bei Temperaturen unterhalb der Gerinnungstemperatur.

(Sitzungsberichte der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1902.)

Bei Versuchen über die Beziehungen des Bakterium coli zu denaturierten Eiweißkörpern zeigte sich, daß diese ebenso wenig wie natives Eiweiß von diesen Bazillen angegriffen werden. Wenn man stark verdünntes Rinderserum (1 : 9) auf 100° erhitzt, wobei infolge der Verdünnung keine Koagulation eintritt, und Bakterium coli in diese Flüssigkeit hineinimpft, so ist auch nach Monaten weder Indol noch Ammoniak nachzuweisen. Setzt man zu einer Serumlösung 1% Milchzucker, sterilisiert diese Mischung bei 100° und impft nun Bakterium coli hinein, so entsteht in 24 Stunden ein intensiver feinflockiger Niederschlag; die Reaktion ist deutlich sauer. Das Bakterium coli bildet aus dem Milchzucker Säure und durch diese Säure tritt eine Ausfällung des Serumeiweißes ein. In einer nicht erhitzten frischen Serum-Milchzuckerlösung, die mit Bakterium coli geimpft wurde, trat trotz eintretender saurer Reaktion keine Fällung auf. Um zu sehen, bei welcher Temperatur eine solche erfolgt, wurden die Serum-Milchzuckerlösungen auf Temperaturen von 40, 50, 60 u. s. f. bis 100° erhitzt und hierauf Bakterium coli eingeimpft.

Es zeigte sich, daß schon bei einer Temperatur von 45° das Eiweiß so verändert wurde, daß die durch das Bakterium coli gebildeten Säuremengen eine schwache, aber deutliche Fällung erzeugten. Mit zunehmender Temperatur wurden die Veränderungen offenbar immer intensiver, da der Niederschlag immer beträchtlicher wurde. Man kann also mit dieser Methode zeigen, daß schon bei Temperaturen von 45° ab eine Veränderung des Eiweißes eintritt.

Wenzel (Magdeburg).

---

8. **O. v. Fürth.** Über die Gerinnung der Muskeleiweißkörper und deren mutmaßliche Beziehung zur Totenstarre.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. III. Hft. 12.)

Verf. hat sich schon früher mehrfach mit der Frage der Gerinnung der Muskeleiweiße beschäftigt und steht seitdem auf der Seite derjenigen, die die Totenstarre für eine Koagulation, nicht für eine Kontraktion halten. In der vorliegenden Arbeit beschäftigt er sich in vielen Versuchen mit verschiedenen Fragen dieses Gebietes. Die Existenz eines die Starre auslösenden Ferments konnte er nicht nachweisen, hält sie aber nicht für ausgeschlossen. In autolysierten Muskeln konnte eine gerinnungshemmende Substanz, die kein Ferment war, nachgewiesen werden. Ein Ferment, das die Starre zu lösen vermöchte, konnte in Muskeln nicht aufgefunden werden. Dagegen gelang es v. F. zu zeigen, daß die gesamte nach dem Tode im Muskel auftretende Säure theoretisch ausreichen dürfte, Muskeleiweißkörper auszufällen.

Die Entstehung der Starre durch Säurefällung ist aber zum mindesten sehr zweifelhaft, freilich läßt sich auch eine Beeinflussung der Starre durch den Aziditätsgrad nicht in Abrede stellen. Bezüglich der schon früher nachgewiesenen experimentell erzeugten Säurestarre konnte v. F. zeigen, daß die Konzentration der Säure dabei Einfluß auf die Eiweißkonzentration in den Muskelschläuchen gewinnt und durch Wasserverlust Fällung erzeugt. Die im toten Muskel auftretende Säure konnte analog früheren Untersuchungen als Milchsäure erkannt werden.

Die Gerinnbarkeit des Muskelplasmas wird durch Zusatz geringer Mengen von Kalksalzen wesentlich erhöht, notwendig sind sie aber nicht zur Gerinnung. Kalksalze fällende Mittel (Natriumfluorid z. B.) rufen daher eine Verzögerung der Gerinnung hervor; die Muskelstarre befördern sie aber anscheinend.

Bezüglich der chemischen Muskelstarre scheint es, als ob sie bei geeigneter Versuchsanordnung ein Reagens von bedeutender Schärfe auf Zustandsänderungen der lebenden bezw. der toten Muskelsubstanz sei.

Es ist nicht angängig, im Rahmen eines Referats den reichen Inhalt der Arbeit zu erschöpfen; es möge genügen, auf ihre Vielseitigkeit und auf die vielfachen Probleme, die sie berührt und andeutet, hingewiesen zu haben.

J. Grober (Jena).

---

9. Silberschmidt. Über den Einfluß der Erwärmung auf die Gerinnung der Kuhmilch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 27 u. 28.)

Die in vitro angestellten Untersuchungen Verf.s haben ergeben, daß die Kuhmilch ganz verschiedenes Gerinnungsvermögen besitzt, je nachdem sie roh, erwärmt, pasteurisiert, nach Soxhlet gekocht, oder auf 115° C erhitzt wird. Gleichzeitig war das Salzsäurebindungsvermögen bei den verschieden behandelten Milcharten ganz bedeutend verändert. Als bezüglich der durch das Labenzym erzeugten weichen leichtflockigen Gerinnung beste Bereitungsart empfiehlt er das Soxhlet'sche Verfahren, ohne freilich zu verkennen, daß auch da Verbesserungen theoretisch und praktisch möglich wären.

J. Grober (Jena).

10. A. Bach et F. Battelli. Dégradation des hydrates de carbone dans l'organisme animal.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1903. Nr. 22.)

Die Zerlegung der Kohlehydrate geschieht in den Geweben durch hydrolytische Spaltung einerseits, durch Oxydation andererseits. Die Hydrolyse produziert Kohlensäure, die Oxydation Wasser, und zwar entsteht die Kohlensäure nie durch Oxydation, sondern immer durch Spaltung, die Oxydation vollzieht sich stets zwischen Wasserstoff und Sauerstoff. Nach Ansicht der Verff. gilt dies wahrscheinlich auch für Fette und stickstoffhaltige Substanz. Anaerobe Atmung, ohne Einwirkung äußeren Sauerstoffs sich vollziehende Verbrennung, als Wärmequelle, kommt bei höheren Tieren kaum in Betracht, da die Wärmeabgabe bei der hydrolytischen Spaltung der Glukose unwesentlich ist.

F. Rosenberger (Würzburg).

11. W. Schlesinger. Zum klinischen Nachweis des Urobilin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 32.)

Die Gegenwart mehrerer Farbstoffe im Urin hinderte bisher den Nachweis des Urobilins darin in kleinen Mengen. S. hat nun in 10%iger Zinkacetatlösung in absolutem Alkohol ein Reagens gefunden, daß die anderen Farbstoffe ausfällt, im klaren Filtrat aber das Urobilin gelöst läßt, das durch die charakteristische Fluoreszenz und die Absorptionsstreifen leicht zu erkennen ist.

Auch an entfetteten Fäces ist die Probe ausführbar, dagegen lieferte sie dem Verf. bei verschiedenartiger Methode stets negative Resultate im Blutserum.

J. Grober (Jena).

12. E. C. van Leersum. Über das Vorkommen von Glykuronsäure im ikterischen Harn.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. III. Hft. 12.)

Ausgehend von der Tatsache, daß ikterische Harne imstande sind, Fehling'sche Lösung zu reduzieren, ohne Zucker zu enthalten,

und nach dem früher geführten Nachweis, daß Glykuronsäuren, die intermediären Stoffwechselprodukte des Zuckers in der Galle vorkommen, fand v. L., daß die Glykuronsäuren in den Harn übergehen, und daß sie, nicht die Gallenfarbstoffe es sind, die die Fehling'sche Lösung reduzieren.

v. L. fügt die wichtige Bemerkung hinzu, daß er zu der Ansicht neige, es seien diese Säuren zu den normalen Bestandteilen der Körperflüssigkeit zu zählen. **J. Grober** (Jena).

---

13. **J. Anders** (Philadelphia). Jaundice, with reports of interesting illustrative cases — a contribution to the toxic forms of this condition.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. April.)

A. zeigt an mehreren klinischen Beobachtungen, daß die Lehre vom »hämatogenen« Ikterus nicht aufrecht zu erhalten ist, da Ikterus ohne Beteiligung der Leber nicht zustande kommen kann. Die Fälle von Ikterus, welche mit tiefgreifenden Veränderungen des Blutes einhergehen, bezeichnet er als »toxämischen« Ikterus. Dazu gehört z. B. der Ikterus nach Äthernarkose, wofür A. eine Beobachtung anführt. Eine junge Frau war wegen doppelseitiger Pyosalpinx laparotomiert worden. Drei Tage nach der Operation trat leichtes Fieber mit Durchfällen, einige Tage später Ikterus auf. Die Leber erwies sich als vergrößert und empfindlich; der Harn wie auch die Stühle enthielten reichlich Gallenfarbstoff; Verlangsamung des Pulses bestand nicht; im Blut war der Hämoglobingehalt vermindert, die Zahl der Leukocyten bedeutend vermehrt. In etwa einer Woche verschwanden alle Symptome; der Hämoglobingehalt stieg wieder, jedoch blieb die Leukocytose noch länger bestehen. Diese Erscheinungen beruhten offenbar auf der Auflösung roter Blutkörperchen, wobei viel Hämoglobin in den Kreislauf geriet und durch die Leberzellen in Gallenfarbstoff umgewandelt wurde.

Den Einfluß des Äthers hat A. auch experimentell festgestellt. Nach einer 20 Minuten dauernden Äthernarkose war bei Kaninchen der Hämoglobingehalt gesunken, die Zahl der Leukocyten vermehrt und es bestand lebhafte Poikilocytose. Nach einigen Tagen stellten sich die normalen Verhältnisse allmählich wieder her. Die Störung des Blutes erreichte ihren Höhepunkt 24 Stunden nach dem Aufhören der Narkose; darauf begann bald die Regeneration, wobei sich auch wieder der Hämoglobingehalt langsamer wieder herstellte als das Verhältnis der Blutkörperchen. Dasselbe konnte A. auch bei einem sonst gesunden Manne feststellen, welcher zum Zweck einer leichten Operation narkotisiert worden war. In diesen Fällen war übrigens weder bei dem Manne noch bei den Tieren Ikterus aufgetreten.

Weiter führt A. einige Fälle von Ikterus als Komplikation anderer Krankheiten auf; so eine Pneumonie, die unter schwerem

Ikterus tödlich endete; hier fand sich eine ausgesprochene Cholangitis der intrahepatischen Ausführungsgänge; ferner ein Fall von Ikterus bei sekundärer Syphilis, der trotz schwerer, fieberhafter Erscheinungen schnell vorüberging und wahrscheinlich auf einer Perihepatitis beruhte. Besonders beachtenswert ist ein Fall, aus dem hervorgeht, daß das massenweis durch die Nieren ausgeschiedene Gallenpigment eine Nephritis hervorrufen kann; der Kranke der an Lebercirrhose mit Ikterus und Ascites litt, war unter den Erscheinungen einer akuten Nephritis zugrunde gegangen, die durch die Autopsie bestätigt wurde.

Classen (Grube i. H.).

---

14. **Gualdi.** La diazoreazione gialla.

(Riforma med. 1903. Nr. 27.)

Die gelbe Diazoreaktion des Urins im Gegensatz zu der von P. Ehrlich im Jahre 1884 zuerst beschriebenen roten ist außer von Ehrlich selbst von einer Reihe von Autoren, unter anderen von Oppenheimer, Guillemin, Zunz bestätigt.

G. fand sie in ausgesprochener Weise bei kruppöser Pneumonie am Tage der Krise; aber auch Pneumonien mit typischem Verlauf zeichneten sich immer durch mehr oder weniger Gelbwerden des Urinschaumes aus, so daß G. nicht ansteht, diese gelbe Reaktion als ein prognostisch günstiges Zeichen bei Pneumonie aufzufassen. Atypische Pneumonien, auch wenn sie mit Heilung endigten, boten dieselbe nicht.

Die Reaktion hängt von der Anwesenheit von Schwefeläther-Verbindungen im Urin im allgemeinen und des Phenols im besonderen ab.

So findet man sie bei intestinalen Fäulnisvorgängen. Sie ist bedingt durch die Zersetzung des Eiweiß, aber nicht nur des in den Darm eingeführten, sondern auch des Eiweiß der Gewebe.

Ehrlich und Oppenheimer schreiben die Reaktion der Anwesenheit von Urobilin zu. G. will im Gegensatz zu dieser Angabe in denp ositiven Fällen nie Urobilin im Urin und auch mit den empfindlichsten Proben kein Gallenpigment gefunden haben.

Hager (Magdeburg-N.).

---

15. **A. Edinger.** Über die Bedeutung der Rhodanverbindungen für den tierischen und menschlichen Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 29.)

Der Verf. faßt hier die Ergebnisse seiner in mehreren Arbeiten bereits im einzelnen publizierten Untersuchungen über die Rolle des Rhodans und seiner Verbindungen zusammen. Die bakterizide Wirkung einzelner Rhodanate hatte bereits Martinotti veranlaßt, therapeutische Versuche anzustellen, die aber von E. nicht mit dem gleichen günstigen Erfolg wiederholt wurden. Nach einer eingehenden chemischen Besprechung der verschiedenen Rhodanverbindungen,

ihrer Wirkung und ihrer Verwendbarkeit, kommt E. auf die Entstehung derselben im Organismus zu sprechen. Er geht von der sicheren Beobachtung aus, daß bei harnsaurer Diathese — seltener im eigentlichen Gichtanfall — die Rhodanreaktion im Speichel zu fehlen pflegt. Harnsäure und Rhodanwurzel stehen aber in einem Gegensatz zueinander; beim Zerfall des Adenins, einer der E. Fischer'schen Purinkörper, wird je nach der größeren oder geringeren Zerstörung des Purinkerns durch unoxydierten Schwefel entweder mehr Harnsäure oder mehr Rhodanradikale gebildet. Die Frage nach der Bedeutung sowohl wie auch der therapeutischen Wirkung der Rhodanverbindungen ist noch nicht gelöst, aber die Untersuchungen E.'s lassen der sicheren Erwartung Raum, daß die Fortführung derselben uns über mehrere interessante Fragen aus dem Gebiete der chemischen Physiologie des menschlichen Organismus unterrichten wird, und daß das wahrscheinlich prophylaktische Auftreten des Antiseptikums »Rhodan« am Eingang der oberen Speisewege Fingerzeige zur therapeutischen Verwendung der Rhodanverbindungen bei Krankheiten geben wird.

J. Grober (Jena).

---

16. **R. Bernert.** Über milchige, nicht fetthaltige Ergüsse

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. XLIX. Hft. 1.)

Während der klinischen Beobachtung zweier Fälle, die sich bei der Obduktion als Lymphosarkomatose und als Karzinomatose des Peritoneum herausstellten, benutzte B. die Gelegenheit zu eingehender Untersuchung der entleerten trüben und milchartigen Peritonealergüsse und kommt auf Grund der chemischen Analyse und unter Berücksichtigung der in der Literatur darüber vorliegenden Mitteilungen zu dem Schlusse, daß es trübe, milchige Transsudatflüssigkeiten gibt, in welchen das eigentliche Aussehen nicht oder nicht allein von emulgiertem Fett, sondern von Eiweiß herrührt, wie sich aus ihrem Verhalten gegen Äther und nach Eiweißfällungen ergibt. Die Ergebnisse der chemischen Analyse, bei der ganz besonders auf die Eiweißkörper der betreffenden Flüssigkeiten Gewicht gelegt wurde, sind ausführlich wiedergegeben und werden in einer Tabelle mit den bei der Analyse anderer Fälle gewonnenen Angaben zusammengestellt. Es zeigt sich, daß die Trübung durch Eiweißkörper aus der Gruppe der Globuline bedingt ist, denen durch heißen Alkohol reichliche Mengen Lecithins entzogen werden können. Der Lecithingehalt war in dem einen Falle geringer als der des mit Äther abstrahierten Fettes überhaupt. Der Fettgehalt dieser milchigen Ergüsse ist ein sehr niedriger. Das Fett nähert sich in seinen Eigenschaften denen des sog. Degenerationsfettes. Die Mengenverhältnisse der anorganischen Verbindungen entsprechen den bei serösen Transsudaten beobachteten.

Weintraud (Wiesbaden).

---

17. **L. Brieger und G. Diesselhorst.** Untersuchungen über den menschlichen Schweiß. II.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 24.)

Die beiden Autoren hatten in einer früheren Untersuchung festgestellt, daß die Gefrierpunktserniedrigung des menschlichen Schweißes gleich —0,590° zu setzen sei. Andere Autoren hatten um etwa die Hälfte niedrigere Werte angegeben. Es lag nun nahe, diese Differenzen aus der Art des Schwitzens zu erklären und es gelang den Autoren festzustellen, daß die Verdunstung des Schweißwassers bei ihren früheren Untersuchungen erheblich gewesen war, daß man bei möglichstem Ausschluß der Verdunstung viel niedrigere Werte erhalte, die zwischen —0,270 und 0,380° schwanken, je nach der Art der angewendeten Schwitzprozedur. **J. Grober** (Jena).

---

18. **O. Rossi.** Beiträge zur Kenntnis der in der Zerebrospinalflüssigkeit enthaltenen reduzierenden Substanz.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXIX. p. 183.)

Die Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Zerebrospinalflüssigkeit von sechs Kranken (mittels der Phenylhydrazinprobe und Schmelzpunktbestimmung und mittels der Gärungsprobe) ergab unzweifelhaft das Vorhandensein von Traubenzucker, während es niemals gelang, in der Zerebrospinalflüssigkeit von Leichen noch Zucker nachzuweisen. Die Flüssigkeit war in diesem Falle freilich auch durch Diffusion des im Blutplasma enthaltenen Farbstoffs rötlich gefärbt und man darf annehmen, daß die von den Blutbestandteilen vermittelte Bildung eines glykolytischen Ferments die Zerstörung des Zuckers bewirkt hatte.

Weintraud (Wiesbaden).

---

19. **H. Schulz.** Zur Physiologie und Pharmakodynamik der Kieselsäure.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 38.)

Das häufige und beständige Vorkommen des Siliciums in tierischen Geweben gab dem Verf. Veranlassung, die quantitative Verbreitung dieses Elements, das bei den niederen Tieren in den Abkömmlingen des Mesoderms viel vorkommt, zu untersuchen. Er fand, daß insbesondere das Bindegewebe des Menschen und der höheren Tiere viel Silicium enthalte, um so mehr, je jünger das Individuum, und je primitiver das Gewebe: die Wharton'sche Sulze enthält z. B. ebensoviel davon wie die Lederhaut der Holothurien. Einzelne Organe haben so einen stets vorhanden Siliciumgehalt. Über die Rolle des Elements im Stoffwechsel suchte S. durch Verabreichung kleiner Dosen ins klare zu kommen. Die danach beobachteten Erscheinungen beziehen sich auf das Nervensystem, die Haut und den Verdauungstraktus, an denen nicht gleichgültige Alterationen

auftreten. Eine sichere Voraussage der Wirkung und eine Anwendung zu Heilzwecken scheint noch nicht angängig.

J. Grober (Jena).

---

20. **Levaditi.** Sur les hémolysines cellulaires.

(Annal. de l'institut Pasteur 1903. Nr. 3.)

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt L. den Satz auf, daß man im Sinne der Bakteriologie und Hämolyse die beiden Arten von Leukocyten, die vielkernigen und die großen einkernigen, nicht identifizieren dürfe. Während die in den Lymphdrüsen enthaltenen Makrophagen als eine wichtige Quelle der Hämolysine erscheinen, entbehren die aus dem Exsudat des Bauchfells entnommenen vielkernigen Zellen vollständig der hämolytischen Wirkung; ebenso verhält es sich, wenn auch in etwas geringerem Grade, mit den bakteriziden Eigenschaften dieser beiden Leukocytenarten. In dieser Beziehung spielen die vielkernigen Zellen die Hauptrolle, während die Makrophagen zwar nicht völlig der Fähigkeit entbehren, bakteriolytische Substanzen in Wirksamkeit zu setzen, jedenfalls aber weniger nah daran sind, als die vielkernigen Zellen.

Seifert (Würzburg).

---

21. **Urso.** Sulla soluzione fisiologica.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 62.)

Eine Abhandlung Engelmann's, in welcher dieser angibt, daß nicht 0,75%, sondern 0,90% der richtige Chlornatriumgehalt der physiologischen Kochsalzlösung ist, veranlaßte U. zu der oben angegebenen Arbeit. Er machte Untersuchungen über das Verhalten der Blutkörperchen gegenüber destilliertem Wasser und Kochsalzlösungen 0,75% und 0,90%.

Jede Lösung bringt mehr oder weniger Veränderungen an den roten Blutkörperchen zustande: sie halten sich am besten, wenn man sie im Serum des Blutes konserviert, welchem sie entstammen.

Eine sichere Kochsalzlösung, von welcher man sagen kann, daß sie eine exakt physiologische sei, existiert nicht. Diese Verhältnisse wechseln von Tier zu Tier, ferner bei den verschiedenen Geschlechtern; auch beim einzelnen Individuum je nach dem Gesundheitszustand, den eingenommenen Mahlzeiten usw.

Das spezifische Gewicht des Blutes schwankt nach einzelnen Forschern zwischen 1045 und 1075; mit diesen Schwankungen schwankt auch der Kochsalzgehalt eines physiologischen Serums, welches ein mit dem Blutserum isotonisches Serum sein muß. So sind Lösungen von 0,60, 0,75, 0,80 und 0,90% alle physiologisch und anzuwenden je nach den Umständen. Namentlich aber ist bei der Hypodermoklyse der Prozentgehalt ein den veränderten pathologischen Vorgängen anzupassender. Es würde rationell sein, an einer geringen Menge Blutes den physiologischen Kochsalzgehalt des

Serums zu bestimmen und sich dann einer entsprechenden Flüssigkeit zu bedienen. Hager (Magdeburg-N.).

22. **E. C. van Leersum.** Die Ersetzung physiologischer Kochsalzlösung durch aquimolekulare Lösungen einiger Natriumverbindungen zur Anwendung nach starkem Blutverlust.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XLIX. p. 85.)

Die vorgenommenen Versuche sollten die Frage entscheiden, ob die Atmungsbewegungen nach reichlicher Blutung nicht nur durch Injektion von physiologischer Kochsalzlösung, sondern auch durch aquimolekuläre Lösungen niederer anorganischer und organischer Natriumverbindungen wieder hervorgerufen werden können. Kaninchen dienten als Versuchstiere. Einspritzungen von zitronensaurem Natron schlugen gänzlich fehl, mit milchsaurem Natron gelang es zwar, einige schwache Atembewegungen zu erregen, aber das Tier starb, bevor das Experiment zu Ende geführt war. Einen etwas größeren Erfolg hatte das propionsaure Natron. Der Atem kehrt zurück und das Tier lebt wenigstens noch einige Stunden. Tiere, die mit Brom- und Jodnatrium injiziert waren, lebten noch ungefähr 24 Stunden. Das Tier, das mit Dextrose eingespritzt war, war anfänglich ganz munter. Eine Stunde später lag es ganz still hingestreckt, mit schwerer tiefer Atemholung. Es erholte sich ganz und blieb am Leben. Ebenso blieben die Tiere, denen essigsaures, ameisensaures und salpetersaures Natron nach vorausgegangenem sonst tödlichem Blutverlust injiziert wurde, am Leben, so daß also damit erwiesen wäre, daß die Aufhebung des Mißverhältnisses zwischen Kapazität und Inhalt des Gefäßsystems, das bei Verblutung den Tod des Tieres herbeiführt, auch durch andere Natriumverbindungen und nicht nur durch Kochsalzlösungen zu erzielen ist.

Weintraud (Wiesbaden).

23. **A. Schücking.** Über die lebenserhaltende Wirkung des Reizes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 33.)

Die vorläufige Mitteilung nach Untersuchungen auf der Neapler zoologischen Station berichtet über Versuche die der Verf. über die Wirkungen des destillierten Wassers auf Echinodermeneier angestellt hat, nachdem er sie vorher mit verschiedenen Reizen behandelt hatte. Es stellte sich heraus, daß die Einwirkung verschiedener Reize — thermisch, chemisch, mechanisch — zuerst eine Erhöhung der Widerstandskraft gegenüber der nachfolgenden Aqua dest.-Behandlung erzeugte, bei längerer Reizdauer eine Verminderung derselben. Einen solchen Reiz stellt übrigens auch die Befruchtung dar.

Ähnliche Versuche ließen gleiche Verhältnisse bei roten und weißen Blutkörperchen erkennen. J. Grober (Jena).

24. **Coldi.** Il problema delle force organiche e le teorie morfologiche in patologia.

(Morgagni 1903. Juli.)

C. bricht eine Lanze für die Wichtigkeit morphologischer Studien für die Pathologie, wie sie in der Aufstellung von morphologischen Krankheitstypen in Italien besonders De Giovanni in Padua gefördert hat. Er erwähnt die Arbeiten J. Reinke's u. a. »Gedanken über das Wesen der Organisation«, Biologisches Zentralblatt 1899 Bd. XIX, ferner dessen Vortrag »Grundzüge der allgem. Anatomie«, Wiesbaden 1901, ferner von älteren Autoren die sehr wichtigen Forschungen Beneke's über die anatomischen Grundlagen der Konstitutionsanomalien des Menschen (Marburg 1878), Forschungen, welche leider nicht seitens anderer Autoren die wünschenswerte Fortsetzung gefunden haben.

Die unbekannten Größen, mit denen der Mediziner fortwährend zu rechnen gezwungen ist, wie Habitus, Konstitution, Prädisposition, setzen sich zusammen aus Vererbung und aus Erwerben einer Reihe meßbarer anatomischer Anomalien, welche bestimmte Krankheitstypen begründen und deren genaue Verfolgung und Feststellung das klinische und pathologische Studium in wesentlicher Weise fördern.

So z. B. führt C. an, daß es eine wohlbegründete Tatsache ist, daß die Morbi bradytrophi unter sich verwandte und erbliche Krankheiten sind. Die französische Schule hat darauf aufmerksam gemacht, daß von einem an Polysarkia leidenden Vater ein Sohn abstammen kann, der von Diabetes befallen wird, während ein Bruder vielleicht an Oxalurie leidet oder Gichtiker ist. Die chemische Untersuchung spricht hier, wie C. sich ausdrückt, für ein Krankheitsterrain, welches als Hyperazidität des Organismus bezeichnet werden kann, im Gegensatz zu der Hypazidität der tuberkulösen Krankheitsdisposition; aber im Grunde genommen sind diese chemischen Befunde nichts weiter, als der Ausdruck einer morphologischen Störung, übertragen durch die embryonale Zelle; es handelt sich also mehr und in erster Linie um ein morphologisches Faktum als um ein chemisches. Es würde hier zu weit führen und es ist auch nicht leicht, die geistreichen Ausführungen des Autors ausführlich wiederzugeben; aber der Vorteil, welcher in therapeutischer und prophylaktischer Beziehung sich aus der Bestimmung dieser morphologischen Krankheitstypen nach De Giovanni für ein umsichtiges ärztliches Handeln bietet, liegt auf der Hand. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

25. **Segadelli.** Contributo allo studio delle cause di morte improvvisa nei bambini.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 47.)

S. erwähnt die forensisch wichtigen unerwartet plötzlichen Todesfälle, welche Kinder im zarten Alter betreffen. Nachdem er die hier so häufig zu beschuldigende kapilläre Bronchitis und die Persistenz

der Thymus mit ihren Folgen besprochen, glaubt er, daß nach der Statistik den gastrointestinalen Läsionen ein viel breiterer Raum bei den Ursachen der plötzlichen Todesfälle anzuweisen sei.

Er erwähnt einen einschlägigen Fall betreffend ein [illegible]jähriges Kind, bei welchem die Sektion außer einer in der Agone entstandenen Invagination nichts ergab, als einen leichten Gastrointestinalkatarrh. Gerade in dieser Altersphase seien die Verdauungsvorgänge in einer funktionellen Veränderung begriffen und nervös verwundbar.

Lancereaux (Comptes rendus des séanc. de l'acad. des sciences 1902 März) habe konstatiert, daß in der Mehrzahl dieser Fälle der plötzliche Tod von einer heftigen Exzitation herrühre, welche ihren Ausgangspunkt vom Magen nehme und welche auf dem Wege der Nervi splanchnici verlaufe. Es handle sich um denselben Mechanismus, welcher nach dem bekannten Goltz'schen Experiment bei einem Trauma des Epigastrium zur Geltung komme.

Hager (Magdeburg-N.).

---

26. **Stuertz.** Ein Fall von schwerer intestinaler Autointoxikation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 23.)

Ein 17jähriger Buchbinderlehrling, der bisher immer gesund gewesen war, bekam nach Genuß von Himbeereis heftige Leibschmerzen und Stuhlverstopfung. 4 Tage später trat nach reichlichem Genuß von grünen Bohnen mehrmaliges heftiges Erbrechen auf, gefolgt von heftigen Leib- und Kopfschmerzen, so daß Pat. sich zu Bett legte. In der Nacht traten heftige Krämpfe und völlige Bewußtlosigkeit auf, so daß Pat. der Klinik überwiesen wurde. Hier dauerte die Bewußtlosigkeit noch mehrere Tage an, anfangs traten hin und wieder klonische Zuckungen auf, Schaum stand vor dem Munde, die Pupillen waren weit und reaktionslos. Temperatur 38. Puls 72. Im Urin etwas Albumen und reichliche Indikanmengen. Geringe Nackensteifigkeit und Trismus. Durch Lumbalpunktion wurden 8 ccm Zerebrospinalflüssigkeit entleert, die unter 140 mm Druck standen, ohne daß der Zustand des Kranken dadurch beeinflußt wurde. Nach 2 Tagen Erbrechen grasgrüner, schleimiger Massen, das sich später noch öfters wiederholt, aber durch Magenspülungen beseitigt wird. Kalomel 0,2 zweimal täglich und hohe Darmspülungen mit 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung fördern reichliche Massen sehr stinkenden Stuhles zutage. Danach bessert sich das Befinden des Pat. allmählich, das Bewußtsein kehrt wieder und Pat. erholt sich schnell. Der Puls war längere Zeit sehr verlangsamt, 42—54, dabei stark gespannt.

Poelchau (Charlottenburg).

---

27. Charrin et Roché. Les poisons de l'organisme et la gestation (Éclampsie).

(Comptes rend. de l'acad. des sciences T. CXXXVI. Nr. 25.)

Die Herabsetzung der Verbrennungen und die verringerte Alkalinität des Blutes bei Schwangeren haben zur Folge, daß nicht alle Substanzen, die sonst Harnstoff bilden, diese Stufe erreichen, sondern ein Teil als giftige Extraktivstoffe übrig bleibt; des weiteren erhält der mütterliche Organismus noch Gift von Placenta und Fötus, wegen Obstipation auch Darmfäulnisprodukte.

Andererseits verhindert die Obstipation die Ausscheidung durch den Darm; auch bei fehlendem Eiweiß läßt oft die Kryoskopie auf schlechte Nierentätigkeit schließen; die reinigende Wirkung der Menstruation und die entgiftende, innere Sekretion der Genitalien fallen weg. Auch die innere Ausscheidung der anderen Drüsen ist verändert oder vermindert.

Da drittens durch Salzverluste das Nervensystem der Schwangeren reizbarer ist als normalerweise, läßt sich das Auftreten der Eklampsie verstehen, sobald die Giftmenge eine gewisse Höhe erreicht.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

28. E. Opitz. Zur Biochemie der Schwangerschaft.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 34.)

Im Anschluß an die Untersuchungen von Veit, Weichardt, Liepmann hat Verf. die Frage der toxischen Wirkung der Syncytiumzellen auf das mütterliche Blut und des letzteren Antitoxinbildung genauer geprüft. Er konnte die Liepmann'schen Befunde nicht bestätigen.

Eine Diagnose der Gravidität, die Liepmann mittels der Serummethode erhofft hatte, ist nach diesen Versuchen nicht wahrscheinlich. Er hatte Niederschläge spezifischer Natur bei der Vermischung des Blutserums gravider Frauen und Serums von Kaninchen, die mit Placentagewebeemulsion vorbehandelt waren, erhalten, die O. bei sicherem Verfahren nicht beobachten konnte.

O. lehnt die Veit'sche Theorie nicht ab, insbesondere die Entstehung der Eklampsie durch ungenügende Entgiftung der Syncytiotoxine hält er für berechtigt und verwendet Ziegenserum von vorbehandelten Tieren als Antitoxin. **J. Grober** (Jena).

---

29. A. Reh. Über die Autolyse der Lymphdrüsen.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. III. Hft. 12.)

R. fand als Spaltungsprodukte bei der Autolyse der Lymphdrüsen Ammoniak, Leucin, Tyrosin, Thymin, das er durch die Weidel'sche Reaktion nachweisen konnte und Uracit. Das Thymin fand auch Kutscher in den autolytischen Spaltungsprodukten der Thymus, vermißte aber Leucin und Tyrosin.

Die Untersuchung hat wegen der vitalen Resorption leukocytenreicher pathologischer Produkte besonderes Interesse.

J. Grober (Jena).

---

30. **J. A. Grober.** Die Entstehung des Milztumors. (Hyperplasie oder Hyperämie?)

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 4 u. 5.)

Den Ausgangspunkt zu G.'s Untersuchungen gab ein interessanter Sektionsbefund: Bei einem Typhuskranken wurde die Milz durch die Kante des linken Leberlappens derartig komprimiert, daß sie in zwei Teile zerlegt wurde, und nur der nicht komprimierte, mit dem Hilus in Verbindung stehende Abschnitt bot das gewöhnliche Aussehen der Typhusmilz, der andere war weder geschwollen noch hyperämisch.

Zur Lösung der alten Streitfrage, ob die Infektionsmilz durch Hyperplasie oder (ganz oder vorwiegend) durch einfache Hyperämie entstehe, untersuchte G. die Milzen normaler und mit Streptokokken infizierter Tiere (Mäuse und Meerschweinchen). Als einzig brauchbarer Maßstab für die Größenzunahme des Organs erwies sich das Verhältnis des Gewichts der Milz zu dem des Gesamtkörpers und als Maßstab für den Blutgehalt die Bestimmung des Wasserreichtums.

G. fand nun, daß die Milz bei normalen Mäusen im Hunger 0,266, während der Verdauung 0,298%, nach Streptokokkeninfektion (bei hungernden Tieren) 0,339% des Körpergewichts betrug, daß die Milz also nach der Infektion deutlich vergrößert war; ihr Wassergehalt, der in der Norm 77,1 bei hungernden und 77,77 bei verdauenden Tieren ausmachte, erwies sich nun nach der Infektion bis auf 79,33% gesteigert.

Dies spricht dafür, daß die Milzschwellung bei Infektionen wenigstens großenteils nur durch Hyperämie und die hiervon abhängige seröse Durchtränkung des Organs bedingt werde.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

Therapie.

31. **Krone.** Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Hetolinjektionen.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 9.)

Veranlaßt durch die Mitteilungen von **Pässler** hat Verf. Versuche mit Hetolinjektionen gemacht und dabei eine Dosis von 0,004 verwendet. Er meint nach dem Ergebnis derselben, daß man wohl mit einiger Sicherheit die Behauptung aufstellen könne, daß die Zimmtsäure ein Mittel ist, welches, frühzeitig und richtig dosiert angewendet, einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der fibrinösen Pneumonie ausübt. Da es selbst entzündungserregend wirkt, soll es der pneumonischen Entzündung im Anfangsstadium entgegenarbeiten, das Fieber herabsetzen, leichte Lösung und damit ruhigere Atmung bewirken, somit das Aufkommen der so verderblichen Allgemeininfektion verhindern. Verf. hat in 80 Fällen gute Erfolge mit Hetolinjektionen gehabt und empfiehlt dieselben zur Nachprüfung.

Markwald (Gießen).

32. **E. Curtin.** Note upon the use of pilocarpin in the treatment of pneumonia.

(Lancet 1903. Mai 16.)

C. sah bei Pneumonien gute Erfolge nach der meist einmaligen subkutanen Injektion von 0,0066 g Pilocarpinum nitricum; besonders wurde pleuritischer Schmerz gemildert und die Atmung freier, die Resolution schien beschleunigt zu werden. Profuse Schweißsekretion wurde dadurch nicht hervorgerufen, die Temperatur sank einige Stunden nach der Einspritzung leicht ab.

F. Reiche (Hamburg).

33. **Panichi.** Primo saggio di applicazione all' uomo del siero antipneumonico Tizzoni-Panichi.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 47.)

P. veröffentlicht die mit antipneumonischem Serum in schweren Pneumoniefällen im Tizzoni'schen pathologischen Institut zu Bologna gewonnenen Resultate. Er hält die vorläufigen Veröffentlichungen dieser Resultate darum für wichtig, weil sie nur mit Kaninchenserum erreicht wurden und die Darstellung des Serums von größeren Tieren behufs Gewinnung größerer Serumquantitäten jetzt in Aussicht genommen zu werden verdiene.

In der Tat erscheinen die Erfolge als durchaus befriedigende. Die Kranken standen im Alter von 14—42 Jahren; es wurden möglichst unkomplizierte Fälle ausgewählt; die Injektionen wurden am 2., 3., 4. und 5. Tage gemacht, und zwar 4—5—6—10 ccm (je nach dem Alter) in die Vena mediana oder eine entsprechende Vene des Unterarms, auch am folgenden und dritten Tage wiederholt.

Interessant war, daß immer 8—12 Stunden nach der Injektion die ersten Zeichen der Resolution eintraten — auch Abfall des Fiebers —, und daß alle Fälle bis auf einen schnell und glücklich in Genesung abliefen. Dieser eine Fall war zu spät, erst am fünften Tage der Erkrankung, in spezifische Behandlung gekommen.

Hager (Magdeburg-N.).

34. **Manges and Lilienthal.** Acute lobar pneumonia, followed by purulent pericarditis; pericardotomy; recovery.

(Mt. Sinai hospital reports 1901. Vol. II.)

In vieler Beziehung höchst interessante Krankengeschichte eines 15jährigen Knaben, der an akuter Pneumonie erkrankte, zu welcher sich eine exsudative Perikarditis hinzugesellte. Trotz der Anwesenheit von Flüssigkeit im Herzbeutel besserte sich der Pat. stetig, so daß sich erst etwa 6 Wochen nach Beginn der Lungenaffektion die Notwendigkeit der Punktion herausstellte. Darauf plötzliche Verschlimmerung, wohl durch Anwachsen und Eitrigwerden des vorher serösen Exsudates. Die Punktion ergab eitriges Exsudat und Pneumokokken in Reinkultur. Am nächsten Tage wurde die Perikardotomie von L. unter lokaler Eukainanästhesie vorgenommen. Heilung ohne Spur von Läsion von Herz und Lunge. Unter den bisher veröffentlichten Fällen von operierter Perikarditis waren 8 im Anschluß an Pneumonie entstanden, 4 starben, 4 genasen. **Seifert** (Würzburg).

35. **Casardi.** L'estratto antitifico »Jez« in due casi gravissimi di »ileo-tifo«.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 35.)

Im Jahre 1899 veröffentlichte Jez eine Reihe günstiger Resultate, welche er bei der Behandlung von Typhusfällen mit einem antityphösen Serum gewonnen hatte. Eichhorst konnte im darauffolgenden Jahre die guten Wirkungen des Serum Jez an 12 schweren Typhusfällen, welche alle in Heilung ausliefen, bestätigen.

Auch zwei italienische Autoren, Pescarolo und Siboldi, veröffentlichten zustimmende Erfahrungen. C. wandte das Mittel in schweren Fällen einer in Barletta herrschenden Typhusepidemie an, von denen er zwei ausführlich beschreibt.

Dasselbe wurde bezogen aus dem Institut Bacterio-thérapeutique suisse; für die Anwendung kommt zu statten, daß es per os pro dosi 200 ccm gegeben wird und gern genommen zu werden pflegt. In Summa wurden über 2000 ccm gegeben.

Als günstige Wirkung hebt C. hervor Polyurie und abundante Schweiße; diese sollen den Kranken nicht schwächen, sondern in kritischer Weise die Ausscheidung der Toxine befördern. Namentlich aber zeigte sich eine sofortige Einwirkung auf die beunruhigenden nervösen Erscheinungen. **Hager** (Magdeburg-N.).

36. **Woods und Thruch. Report usw. Acetozon bei 53 Typhusfällen.**
(Therapeutic gazette 1903. Juni 15.)

Eine Reihe von 53 Typhusfällen, die im Presbyterian-Hospital in Philadelphia mit Acetozon, einem in mehreren amerikanischen Publikationen empfohlenen Darmantiseptikum (vgl. d. Bl. 1903 p. 743), behandelt wurden, verlief ohne Todesfall. Das Mittel scheint die Darmfäulnis erheblich herabzusetzen und die Neigung der Kranken zur Auftreibung des Leibes und Durchfall zu vermindern, namentlich wenn es frühzeitig gegeben wird. Zwar verändern sich Farbe und Konsistenz der Stühle nicht, aber der Geruch wird weniger abstoßend und das Allgemeinbefinden wird günstig beeinflußt; sehr hohe Temperaturen erscheinen seltener als sonst und ebenso selten kommen Rezidive vor. Den Nieren schadet das Mittel nicht.

Gumprecht (Weimar).

37. **A. E. Wright and H. H. G. Knapp. A note on the causation and treatment of thrombosis occuring in connexion with typhoid fever.**
(Lancet 1902. Dezember 6.)

Vorversuche an Gesunden ergaben, daß die Zeitdauer, binnen welcher entnommenes Blut gerinnt, eine sehr verschieden lange ist, und daß der Gehalt desselben an Kalziumsalzen, bestimmt durch die Menge von Ammoniumoxalat, die gerade nötig ist, das Blut flüssig zu erhalten, kein sicherer Index für seine Gerinnungsfähigkeit ist. Bei 12 Typhen im akuten Stadium wurde mit wenigen Ausnahmen eine Herabsetzung, bei 22 Rekonvaleszenten eine Erhöhung der Koagulabilität nachgewiesen. Dieses wirft ein Licht auf die Entstehung von Thrombosen. In der Rekonvaleszenz fand sich ferner im Vergleich zur Norm ein großer Überschuß von Kalksalzen im Blut, der anscheinend durch die als Hauptnahrungsmittel bei dieser Krankheit verwandte Milch bedingt wird. W. und K. machen ihn mit verantwortlich für die gesteigerte Gerinnungsfähigkeit des Blutes; eine Verminderung des Kalkgehalts desselben durch Zufuhr von Zitronensäure verringerte wieder die Koagulabilität. **F. Reiche** (Hamburg).

38. **Miclescu. Kritische Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie der typhösen Darmperforation und Perforationsperitonitis.**
(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 11 u. 12.)

Im Besitze spezieller Kenntnisse, klinischer Erfahrung und Untersuchungsmethoden über das Vorkommen der intraabdominalen Komplikationen wird man mit einiger Sicherheit die chirurgisch-klinische Diagnostik der typhösen Perforation schon frühzeitig erkennen. Allerdings werden auch dem geübtesten Diagnostiker hier und da Zweifel begegnen, wird ihm nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich werden. Berücksichtigt werden muß die Anamnese und besonders die Angabe der zeitlichen Dauer und des Verlaufes der Erkrankung. Fälle von spontaner Heilung bilden die Ausnahmen. Wer abwartend und mit internen Mitteln den Kranken heilen will, muß auch die Kunst besitzen, jede Verschlimmerung in dem Zustande des Kranken sofort und richtig zu erkennen und zu würdigen. Er muß mit dem Gedanken sich vertraut machen, daß die Perforation des Darmes und die dadurch verursachte Peritonitis in jedem Stadium mit dem Messer bekämpft werden muß. Man darf nicht abwarten, bis deutlich alle Symptome der eingetretenen Komplikation sich zeigen. Dann kommt jede Hilfe fast immer zu spät. Bei moribunden und dekrepiden alten Personen darf man nie operativ eingreifen.

Die in den ersten Anfängen und im Vordergrund auftretenden Merkmale der typhösen Perforation der Darmwand sind: plötzlich auftretender Schmerz in der rechten Gegend der Fossa iliaca und die tetanische Spannung der Bauchmuskeln. Symptome, welche noch an Wichtigkeit zunehmen, wenn nebenbei Veränderung des allgemeinen Zustandes und jagend kleiner Puls vorhanden sind. Veränderungen in der Eigenwärme der Typhösen ist kein durchaus notwendiges Postulat für Darmperforation. Das Verschwinden der Milz- und Leberdämpfung, Dysurie, Suppression der Stühle sind wohl sichere, aber sekundäre und tardiv auftretende Zeichen, welche für allgemeine septische Peritonitis sprechen.

Differentialdiagnostisch kann die typhöse Perforation mit Ileus, Darmhämorrhagie, Pancreatitis haemorrhagica und Endokarditis verwechselt werden.

Die gegen die operative Behandlung gemachten Einwürfe sind häufig in ihrem Werte überschätzt, weil die Darmläsionen im allgemeinen unitär sind, die chirurgische Technik ist in jedem Falle anzuwenden und auch in hoffnungslosen Fällen haben die Kranken die Operation längere Zeit überlebt. Wenn auch die operativen Resultate keine glänzenden sind (Heilung in annähernd jedem vierten Falle), so ist der abdominale Eingriff dennoch in der Regel absolut berechtigt und notwendig. Die Operation selbst darf nur vom Fachchirurgen gemacht werden, welcher Schnelligkeit, Sicherheit und Erfahrung besitzt.

v. Boltenstern (Leipzig).

39. J. M. Elder. A case of perforating typhoid ulcer, operation, recovery.

(Montreal med. journ. 1903. Nr. 2.)

Verf. berichtet über einen Fall, welcher schon dadurch interessant ist, daß der Kranke im Verlauf von 7 Jahren zum zweitenmal von Typhus befallen wurde. Es handelte sich um einen ambulatorischen Typhus, und bei diesem trat Perforation ein. Die wiederholte Widal'sche Reaktion blieb negativ. Die vom Peritoneum gewonnenen Kulturen wiesen vorherrschend Bakterium coli auf, keine Typhusbazillen. Bemerkenswert waren in diesem Falle auch die verhältnismäßig niedrige Temperatur nach der Operation und die schnelle Genesung. Einen Monat nach der Operation verließ der Pat. gesund das Krankenhaus. Vielleicht übt die Eröffnung des Abdomen auf den Verlauf einen ebenso günstigen Einfluß aus wie das ähnliche Verfahren bei der tuberkulösen Peritonitis.

v. Boltenstern (Leipzig).

40. Pulawski. Zur Statistik der Diphtherieheilserumtherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 28.)

An einem nicht unbedeutenden und verhältnismäßig gleichartigem Material hat der Verf. die Frage der Serumwirkung eingehend studiert. Er spricht sich auf Grund seiner Zählung durchaus für dasselbe aus; vor der Serumbehandlung hatte er 60% Todesfälle bei 546 Fällen, nach der Einführung derselben unter 469 Fällen nur 7%. Von den erstgenannten Fällen waren 425 mit Larynxaffektionen kompliziert (78% der Gesamtzahl), von denen 77% starben. Von den mit Heilserum Behandelten waren nur 267 (57% der Gesamtzahl) mit Kehlkopfdiphtherie behaftet, von denen 12,7% starben.

Es wäre dringend zu wünschen, wenn aus den Reihen der Praktiker recht oft derartige Zusammenstellungen veröffentlicht würden. Dieselben sind, wie der Inhalt der vorliegenden zeigt, von hohem Interesse. **J. Grober** (Jena).

41. Dreyer. Über die Grenzen der Wirkung des Diphtherieheilserums gegenüber den Toxinen des Diphtheriegiftes.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVII. p. 268—274.)

Das Toxin des Diphtheriegiftes mit den akut wirkenden Eigenschaften wird beinahe augenblicklich, nachdem es in den Kreislauf eingeführt worden ist, an die Organzellen gebunden, und nur ganz kurze Zeit darauf kann es unschädlich ge-

macht werden. Das nur wenig avide Toxon mit seinen tardiven Eigenschaften verschwindet dagegen langsamer aus dem Blute und noch 24 Stunden nach der Injektion kann es vom Antitoxin unschädlich gemacht werden.

Prüssian (Wiesbaden).

42. W. Gerlach. Tod nach einer Antidiphtherieseruminjektion.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 4.)

Verf. berichtet über einen Fall, in welchem die Kranke nach ihrer Genesung von Diphtherie, bei, wenn auch noch nicht normaler, so doch auch nicht wiederansteigender Temperatur des Körpers an einem Erythema exsudativum multiforme erkrankt, im Anschluß daran von Hirnerscheinungen befallen wird und im Laufe der aufgetretenen Krampfanfälle an Herzparalyse stirbt. Bei der Sektion findet man zwischen der harten Hirnhaut und der Schädeldecke serös durchtränkte hyperämische und zugleich hämorrhagische Flecken, also pathologisch-anatomisch dieselben Befunde, wie sie die Haut bei Erythema exsudativum bietet; offenbar Reste von intra vitam bedeutend ausgedehnteren Veränderungen innerhalb der Schädelhöhle. Verf. glaubt, daß es sich nicht um eine postdiphtherische Herzlähmung gehandelt hat, sondern daß der Tod lediglich durch das Serum bedingt worden sei. Die Gründe, welche er geltend macht, können hier nicht im einzelnen wiederholt werden. Allerdings wäre der Tod bei unverändertem Herzmuskel wohl nicht eingetreten. **v. Boltenstern** (Leipzig).

43. Pipping. »Spätstörungen« nach der Tracheotomie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 138.)

Durch Trumpp und Pfaundler sind die Angaben Landouzy's, wonach ein hoher Prozentsatz aller einmal Tracheotomierten später an Tuberkulose erkranken soll, bereits widerlegt. Auch aus P.'s eigenen Zahlen ergibt sich keinerlei Zusammenhang dieser Art. Dagegen finden sich leichtere Störungen der Atmungsorgane (Phonationsstörungen, hörbares Atmen, Neigung zu Katarrhen, erschwerte Atmung bei Anstrengungen) verhältnismäßig häufig noch im späteren Alter, und zwar bei etwa $^1/_3$ der Tracheotomierten. Dreimal unter 60 Fällen wurden schwerere Störungen gesehen (Trachealfistel, chronische Pneumonie, Tuberkulose).

Ad. Schmidt (Dresden).

44. F. Meyer. Über Antistreptokokkenserum.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 145.)

M.'s Versuche erstreckten sich zunächst auf die Prüfung der verschiedenen im Handel befindlichen Antistreptokokkensera im Tierversuch. Geprüft wurden: Marmorek'sches, Tavel'sches und Aronsohn'sches Serum. Während das erstere in allen Dosen, selbst gegen den Marmorek'schen Originalstreptokokkus wirkungslos war, schützte das letztgenannte in allen Fällen, auch in minimalen Dosen, vor der vielfach tödlichen Dosis. Das Serum Tavel nahm eine Mittelstellung ein, es versagte aber doch meistens. Eine Heilwirkung war nur durch Aronsohn'sches Serum zu erzielen. Die Art der Serumeinverleibung ist nicht gleichgültig: intravenöse Injektion war am wirksamsten. Auch das Serum zweier von schwerer Streptokokkeninfektion (Scharlach und Gelenkrheumatismus) genesener menschlicher Pat. erwies sich in großen Dosen als schützend.

Weiterhin untersuchte M. die Art der Schutzwirkung. Es stellte sich heraus, daß dieselbe niemals im Reagensglasversuche eintritt, sondern stets der Mitwirkung des Körpers bedarf. Sie beruht auf einer Herabsetzung der Virulenz des im Blute eines geschützten Organismus kreisenden Streptokokkus. Infolge dieses Vorgangs werden die Körperzellen im Kampfe mit den pathogenen Kokken gestärkt. Die therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums setzt also einen noch reaktionsfähigen Organismus voraus. **Ad. Schmidt** (Dresden).

45. **Montini.** Contributo alla casuistica della sieroterapia antistreptococcica.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 53.)

M. berichtet aus dem Krankenhause in Desio über günstige Erfolge mit Antistreptokokkenserum in zwei äußerst schweren Fällen von Puerperalfieber und bei einer schweren Wundinfektion.

Das Mittel, aus dem Institut für Serumtherapie in Bern bezogen, wurde in Dosen von 10 ccm injiziert und bis zu 40 ccm im ganzen; es hatte keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen im Gefolge, wie sie früher bei dem Marmorekschen Serum von anderen Berichterstattern erwähnt wurden.

Hager (Magdeburg-N.).

46. **Meyer.** Über Aronsohn's Streptokokkenserum.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 1.)

Der Verf. berichtet über die Resultate der Behandlung von 18 Pat. aus der v. Leyden'schen Klinik mit dem neuen Serum. In 5 Fällen konnte ein sicherer Heileffekt konstatiert werden, in 2 Fällen war der Erfolg nicht ganz einwandfrei, während die letzten 11 Fälle (fast alle schwere Formen von Sepsis am Ende der ersten Woche) unbeeinflußt blieben. — Was die klinische Wirkung anbetraf, so ist in allen den Fällen, in denen man eine Besserung des Befindens auf eine Wirkung des Serums zurückführen konnte, neben dem Fallen der Temperatur auch ein Rückgang der Pulsfrequenz zu konstatieren gewesen. Auch das subjektive Befinden wurde günstig beeinflußt. Eine Temperaturerhöhung ist nie beobachtet worden. Als Gegenindikation einer Serumbehandlung glaubt Verf. das Bestehen größerer Entzündungen der serösen Häute anerkennen zu müssen, in erster Linie derjenigen von Perikard und Pleura, während eine Peritonitis keine Gegenindikation bildet. Das eigentliche Anwendungsgebiet zerfällt in zwei Formen: die Form der Schutzimpfung und die der Heiltherapie. Erstere soll Anwendung finden vor Operationen und Entbindungen zur Zeit von Erysipelepidemien und bei bösartigen und septischen Anginen, während die eigentliche Heiltherapie sich auf alle sicheren Streptokokkeninfektionen schwerer Art beziehen soll. Die Größe der Dosen richtet sich nach dem Einzelfall. 20—30 ccm rät der Verf. nur dann zu übersteigen, wenn eine Überschwemmung des Blutes mit Bakterien zu erwarten steht. Bei Erysipel sind mehrfache und kleine Dosen am Platze. **H. Bosse** (Riga).

47. **G. A. Charlton.** Preliminary note upon employment of an antistreptococcus serum in severe cases of scarlet fever.

(Montreal med. journ. 1902. Nr. 10.)

Die Resultate, welche Verf. mittels Injektionen eines Antistreptokokkenserums bei schweren Fällen von Scharlach gewonnen hat, faßt er dahin zusammen, daß das Serum einen schnellen Abfall des Fiebers und zugleich eine Herabsetzung der Pulszahl mit einer Besserung in bezug auf Spannung und Rhythmus erzielt. Es vermag Komplikationen, wie Lymphdrüsenentzündung am Halse, Otitis media und Albuminurie vorzubeugen oder sie wenigstens merklich zu bessern. Endlich bringt die Anwendung eine schnelle und günstige Rekonvaleszenz in der Mehrzahl der Fälle mit sich. Ob durch diese Behandlung die Mortalität des Scharlachs herabgesetzt wird oder nicht, kann Verf. noch nicht angeben, weil im allgemeinen der Verlauf der Scharlachepidemien einen milderen Charakter in den letzten Jahren angenommen zu haben scheint. Jedenfalls ist der Erfolg wichtig, daß das Serum plötzlich aus einem ernsten, bedenklichen Erkrankungsfalle einen relativ milden Zustand machen kann. Er wird interessant sein, ob die späteren detaillierten Mitteilungen, welche Verf. in Aussicht stellt, die Erwartungen voll und ganz bestätigen werden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

48. O. Elbrecht and C. A. Snodgras. Experiments with the formalin treatment for streptococcus infection in rabbilts.

(Interstate med journ. 1903. Nr. 2.)

Verff. haben 13 Kaninchen mit Formalinlösungen von 1:5000 bis 1:500 injiziert. Davon blieben 9 scheinbar in normalen Verhältnissen am Leben, während 3 vor der Untersuchung getötet wurden und eines aus anderen Ursachen starb. 4 Streptokokkuskaninchen wurden mit normaler Salzlösung behandelt, davon starben 2, eines besserte sich. Das vierte zeigte sich immun und wurde daher nicht behandelt. 2 Streptokokkuskaninchen wurden mit einer Formalinlösung 1:5000 in normaler Salzlösung behandelt. Eines starb am Tage nach der Behandlung, das andere am dritten Tage nachher. 2 Tiere, welche nicht behandelt wurden, starben am zweiten Tage nach der Impfung. Die benutzte Kultur erwies sich als intensiv virulent. 3 Tiere wurden mit Formalinlösung in Wasser behandelt (1:2000), 2 erholten sich, eines starb nach der dritten intravenösen Injektion. Die Behandlung scheint die Infektion etwas zu beschränken, denn die Temperatur wurde herabgesetzt und das Leben bis zum elften Tage verlängert. Das vierte Tier dieser Art starb in 37 Stunden.

v. Boltenstern (Leipzig).

49. A. Fanoni (New York). Intravascular medication with especial reference to septicemia.

(Postgraduate 1903. Nr. 6.)

Zu den verschiedenen Mitteln, welche zur intravenösen Bekämpfung von Infektionen herangezogen sind, gehört auch das Formalin, zumal Barrows in Neuyork einen schweren Fall von puerperaler Septhämie damit geheilt haben wollte. Da dieser Erfolg jedoch durch die Erfahrungen anderer in Frage gestellt worden ist, so hat F. die Wirkung des Formalins einer Nachprüfung unterzogen und sich namentlich die Frage vorgelegt, ob die günstige Wirkung auf dem Formalin selbst oder nur auf der Kochsalzlösung, in welcher das Formalin gelöst war, beruht.

Er hat Kaninchen mit Streptokokken, mit Anthraxbazillen und mit Pneumokokken infiziert und dabei von vornherein festgestellt, daß nicht die Infektion an sich, sondern nur der Grad der Virulenz den tödlichen Ausgang bedingt. Denn manche Tiere überstanden die Infektion spontan, trotzdem sie ernstlich erkrankten und viele Mikroorganismen im Blute aufwiesen. — Das Formalin in Lösung von 1 : 5000, so wie es Barrows angewandt, hatte eine entschieden ungünstige Wirkung. Schon bei gesunden Tieren zeigte sich dieses durch eine deutliche Leukocytose des Blutes, wenige Stunden nach intravenöser Einspritzung. Kranke Tiere starben schneller als diejenigen, welche statt des Formalin nur physiologische Kochsalzlösung intravenös erhalten hatten. Diese hatte auf das Blut keinen ungünstigen Einfluß, jedoch wurde sie besser vertragen, wenn nicht eine große Menge auf einmal, sondern kleinere Mengen in Zwischenräumen von mehreren Stunden eingespritzt wurden.

F. kommt also zu dem Schluß, daß physiologische Kochsalzlösung in intravenöser Anwendung bei Septhämie wohl von guter Wirkung sein kann, daß Formalinlösung in gleicher Anwendungsweise zu verwerfen ist.

Classen (Grube i. H.).

50. E. v. Behring. Zur antitoxischen Tetanustherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 35.)

Die Untersuchungen des Marburger Instituts über den Tetanus aus den letzten Jahren werden hier zusammengefaßt.

Bisher war B. von der Annahme ausgegangen, daß ein Heilserum in vitro die Fähigkeit besäße, Toxine zu neutralisieren, und auf diesem Gedanken war die ganze Prüfung und Wertbestimmung des käuflichen Tetanustoxins aufgebaut. Er glaubt aber jetzt, Grund zu der Annahme zu haben, daß bei der Entgiftung noch ein dritter Bestandteil, der dem befallenen Organismus angehört, wesentlich in Be-

tracht kommt. Es handelt sich also darum, experimentell den Heilwert und den Schutzwert jedes Serums festzustellen, ehe es zur Verwendung kommen darf.

B. legt den Ärzten eine möglichst frühe und eventuell öfter zu wiederholende Anwendung des Antitoxins ans Herz, und hält es für notwendig, daß jederzeit überall rasch das Antitoxin zu erhalten ist, wie es gewiß schon sehr viel der Fall war und durch die Ausgabe des trockenen Serums bedeutend erleichtert wird.

Auf die mannigfachen Fragen theoretischer Art näher einzugehen, die der sehr wichtige Aufsatz behandelt, kann nicht die Aufgabe eines Referates sein. Er sei der Lektüre dringendst empfohlen. **J. Grober** (Jena).

51. **Holub.** Zur Antitoxinbehandlung des Tetanus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Eine 41jährige Frau hatte sich beim Abbrechen von Holz am Finger verletzt und klagte nach drei Tagen über die ersten tetanischen Erscheinungen. Trotz mehrfacher Duralinfusionen von Antitoxin ließ sich der tödliche Ausgang nicht aufhalten. Der Fall war von vornherein als ein schwerer zu bezeichnen, weil schon nach drei Tagen Inkubationsdauer sich rasch die charakteristischen Erscheinungen ausbildeten. Statistisch ist dies der 26. Fall, der mit Duralinfusionen behandelt wurde, von diesen 26 Fällen verliefen 18 tödlich, so daß eine Mortalitätsziffer von 69,2% resultiert. **Seifert** (Würzburg).

52. **Mallery** (Aderdeen in Dacota). Report of a case of tetanus treated with anti-tetanic serum.

(Albany med. annals 1903. Nr. 6.)

Ein schwerer Fall von Tetanus, der ohne die Serumbehandlung nach M.'s Ansicht sicher tödlich geendet hätte.

Die ursprüngliche Verletzung war durch einen in die Fußsohle getretenen Nagel entstanden. Die Wunde war schon völlig geheilt, als am elften Tage darauf die ersten Symptome von Trismus und Tetanus auftraten; am nächsten Tage bedeutende Verschlimmerung. Zwei Tage nacheinander wurden je 10 ccm Antitetanusserum injiziert, trotzdem wiederholten sich die heftigsten Anfälle von Opisthotonus mit allgemeinen Krämpfen noch mehrmals. Deshalb wurden in den nächsten drei Tagen noch sechsmal Serum in weit stärkeren Dosen, bis zu 60 ccm auf einmal, gegeben. Dann trat endlich schnelle Besserung und völlige Heilung ein. In den letzten Tagen der Krankheit war eine Dermatitis mit Blasenbildung auf Brust und Bauch aufgetreten, die jedoch bald spontan abheilte.

Daß die Heilung wirklich durch das Serum herbeigeführt wurde, schließt M. besonders daraus, daß die Starrheit der Muskeln innerhalb weniger Tage völlig verschwand, während sie bei spontan geheilten Fällen in der Regel noch mehrere Monate in geringem Grade bestehen bleibt. **Classen** (Grube i. H.).

53. **A. Calmette.** Sur l'absorption de l'antitoxine tétanique par les plaies; action immunisante du sérum antitétanique, employé au pansement des plaies tétanigènes.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXLI. Nr. 19.)

Man kann leicht Meerschweinchen gegen Tetanus immunisieren, wenn man ihnen in eine kleine Wunde durch die ganze Dicke der Haut Antitoxin beibringt, am besten, indem man trockenes Antitoxin aufpudert.

C. hat dies so verwertet, daß er die mit Tetanusbazillen infizierten Wundflächen von Meerschweinchen so behandelte. Wurde das Gegengift spätestens nach sieben Stunden auf die angefrischte Wunde gebracht, so blieben die Tiere alle am Leben, dann wurde der Erfolg schwankend, später als zwölf Stunden nach der Infektion angewandt, erwies sich das Mittel unwirksam.

Verf. empfiehlt sein einfaches Verfahren allgemeiner Anwendung, besonders wo Tetanus von der Nabelwunde aus häufig ist.

F. Rosenberger (Würzburg).

54. **C. Parhon u. S. Borhina.** **Notiz über einen Meningitisfall, behandelt und gebessert durch intrarachidiale Einspritzungen von Collargol.**
(Spitalul 1903. Nr. 13.)

Es handelte sich um einen typischen Meningitisfall bei einer 18jährigen Pat. Somnolenz, heftige Kopfschmerzen, Verstopfung, Strabismus, Nystagmus und Nackensteifigkeit waren die Hauptsymptome. Temperatur 38,5. Puls 90. Nach Punktion und Entleerung von Cephalo-rachidianflüssigkeit wurden 2—2½ g einer 1%igen Collargollösung eingespritzt; außerdem warme Bäder. Nach 7 Tagen konnte Pat. auf eigenen Wunsch das Krankenhaus erheblich gebessert verlassen.

E. Toff (Braila).

55. **M. Schreiner.** **Über den heutigen Stand der Keuchhustenbehandlung und über neuere Erfahrungen mit Oxykampfer und Citrophen.**
(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 5—7.)

Das Citrophen wird von Kindern besonders in etwas Zuckerwasser wegen des limonadenhaften Geschmacks sehr gern genommen und gut vertragen. Ungünstige oder schädliche Einwirkungen auf den Verdauungstraktus oder irgendwelche inneren Organe sind nicht hervorgetreten, auch nicht bei den höchsten angewandten Dosen. Das Erbrechen wurde günstig beeinflußt, der Appetit nahm bei einzelnen Pat. während der Darreichung zu. Bisweilen trat reichlichere Schweißsekretion auf. Hautausschläge kamen nicht vor. Die Wirkung auf den Keuchhusten war eine ausgezeichnete. Das Citrophen bewirkt eine erhebliche Abkürzung der Krankheitsdauer und gestaltet den ganzen Verlauf milder. Die Anfälle werden innerhalb kurzer Zeit, manchmal schon in 1—3 Tagen erheblich seltener, kürzer und leichter. Das Erbrechen von Nahrung pflegt rasch aufzuhören. Die Kinder werden in ihrem Ernährungszustand nicht wie sonst geschädigt. Auch das Schleimerbrechen wird rasch seltener und verliert sich allmählich. Verf. gibt das Citrophen als Pulver in Oblaten oder in Zuckerwasser, und beginnt je nach der Intensität der Erkrankung mit Dosen von dreimal täglich 1,5—2,0 dg pro Lebensalter, und wenn diese Dosis unwirksam bleibt, steigt er in kurzen Zwischenräumen auf 2,5—3,0 dg pro Lebensalter 3mal täglich. Die meistens auch wirksame Einzeldosis von 0,7 g sollte jedoch bei Kindern unter 8—10 Jahren nicht überschritten werden, sondern lieber die verhältnismäßig kleinere Dosis öfter, etwa viermal täglich, angewendet werden. Überhaupt scheint mit zunehmendem Alter eine relativ kleinere Dosis auszureichen. Mit dem Abfall der Krankheit kann die Dosierung langsam zurückgehen. Nach dem letzten Anfall ist die letzte Dosis noch mindestens 8 Tage weiter zu geben, und innerhalb 14 Tage allmählich aufzuhören.

Durch Oxykampfer werden Zahl und Intensität der einzelnen Anfälle bei den meisten Pat. prompt herabgedrückt. Der Verlauf der Krankheit erfährt eine bemerkenswerte Abkürzung, wenn auch nicht immer in dem Grade, wie das bei Darreichung von Citrophen der Fall ist. Das Mittel wird im allgemeinen nicht gern genommen, jedoch meist ohne besonderen Widerwillen und gut vertragen. Als alkoholische Lösung »Oxaphor« verursacht es nicht nur keine Magensymptome, sondern es bessert sich sogar in einzelnen Fällen während der Behandlung der daniederliegende Appetit. Wegen seiner Unschädlichkeit ist Oxykampfer vorzüglich bei schweren Komplikationen, wie Bronchopneumonie, kruppöse Pneumonie zu empfehlen. Eine Kombination mit einem anderen bisher üblichen Mittel verspricht keine Vorteile. Die mit Citrophen ist anscheinend wertlos. Als Einzelgabe verwendet Verf. je nach der Schwere des Falles dreimal täglich bis dreistündlich 1,0—3,0 dg pro Lebensalter. Eine Steigerung der Einzeldosen kann ohne Bedenken erfolgen und kann bei diesem Mittel vielleicht noch bessere Resultate erzielen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 49. **Sonnabend, den 5. Dezember.** **1903.**

1. Senator. Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 21 u. 22.)

In einem in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrage bespricht S. die Diagnostik der Nierenkrankheiten. Bei Inspektion und Palpation der Nierengegend macht er auf die einseitige Kontraktion der Bauchdecken aufmerksam, welche oft bei Nierensteinen und entzündlichen Prozessen des Nierenbeckens vorkommt. Die Streichauskultation kann bei vergrößerten oder verlagerten Nieren mit Vorteil angewendet werden, während die Perkussion hier wenig leistet. Die Cystoskopie und Ureterkatheterisierung können sehr wertvolle Aufschlüsse geben. Was die Untersuchung des Urins selbst anbetrifft, so ist zu beachten, daß Polyurie außer bei der kompensierten Schrumpfniere auch noch bei amyloider Entartung vorkommt,

während Anurie auch reflektorisch bei schmerzhaften Affektionen einer Seite auftritt. Eine physiologische Albuminurie nach körperlichen Anstrengungen, kalten Bädern, starken Mahlzeiten, Erregungen usw. ist in neuerer Zeit öfters festgestellt, durch fortgesetzte Überanstrengung kann sich daran eine Erkrankung der Niere schließen. Die Albumosurie wird bei der Kochprobe nicht erkannt, daher sollte man auch eine kalte Eiweißprobe vornehmen; die Ausscheidung von Albumosen kann vor und nach einer Albuminurie auftreten, also als Warnungszeichen von Wichtigkeit sein, während das Auftreten der Bence-Jones'schen Eiweißkörper im Urin ein ziemlich sicheres Zeichen schwerer, mit Anämie verbundener Knochenerkrankungen ist. Zylinder sind das Produkt einer gestörten Tätigkeit der Harnkanälchenepithelien, ihr Fehlen erlaubt aber nicht den Schluß, daß keine Nierenaffektion vorliegt. Ihr Auftreten ohne Albumen deutet auf renale Krankheitsherde. Die Leukocyten des Harnsediments bei Morbus Brightii sind überwiegend einkernig im Gegensatz zu den aus dem Nierenbecken, der Blase und Harnröhre stammenden Zellen. Die Zylindroide kommen besonders bei aufsteigender Pyelitis vor oder wenn eine Entzündung von der Niere auf das Nierenbecken fortgeleitet wird. Die sog. funktionelle Nierendiagnostik und die Untersuchung der Harngiftigkeit werden nur selten wichtige Aufschlüsse geben, wohl aber ist die molekulare Konzentration des Urins sehr beachtenswert, wenn man den sog. Valenzwert des Urins feststellt, d. h. den Wert, welchen man erhält, wenn man die Menge des 24stündigen Harns mit dem Gefrierpunkt desselben multipliziert. Eine Valenz unter 800 deutet auf Leistungsunfähigkeit der Nieren hin. Die Prüfung der molekularen Konzentration des Blutes, des Serums oder hydropischer Transsudate kann von großer Bedeutung sein. Eine bedeutende Erhöhung weist auf eine Erkrankung beider Nieren hin, da ein einseitiges Nierenleiden kaum eine Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutes gibt.

Poelchau (Charlottenburg).

---

2. M. Leclerc. Quelques réflexions sur le diagnostic précoce de la néphrite interstitielle.

(Lyon méd. 1903. März 8.)

L. hebt hervor, daß man die Diagnose der Schrumpfniere oft ohne den Befund von Albuminurie machen müßte, da eine Reihe von selbst schweren Fällen lange Zeit oder dauernd ohne Albuminurie verliefen. In solchen Fällen muß man auf folgende Symptome achten: ein großes Herz mit Galoppgeräusch und Verstärkung des zweiten Aortentones; ein stark gespannter, etwas beschleunigter, regelmäßiger Puls; Polyurie und Pollakiurie, namentlich, wenn sie nachts auftreten; blasse Farbe und herabgesetztes spezifisches Gewicht des Urins; Atemnot bei Anstrengungen und auch in der Nacht; allgemeine Kräfteverminderung. Diese Zeichen zusammen können

selbst in den Fällen fehlenden Eiweißnachweises die Diagnose der Schrumpfniere sicher stellen. **Gumprecht** (Weimar).

3. J. Israel. Über funktionelle Nierendiagnostik.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 2.)

4. Casper und Richter. Was leistet die funktionelle Nierendiagnostik?

(Ibid.)

5. Israel. Über die Leistungsfähigkeit der Phloridzinmethode.

(Ibid.)

Die Ergebnisse der Gefrierpunktsbestimmungen des Harns und des Blutes sind nach I. durchaus nicht in allen Fällen eindeutiger Natur und wir sind immer noch nicht über alle Gefahr hinweg, einen Nephrektomierten infolge Insuffizienz der zurückbleibenden Niere zu verlieren. Trotz suffizienter Nierentätigkeit kann unter gewissen Umständen (maligne Nierentumoren, Pyonephrosen usw.) eine abnorm starke Gefrierpunktserniedrigung des Blutes gefunden werden, bei unzureichender Nierenfunktion kann gleichzeitig bestehende Hydrämie normale Verhältnisse vortäuschen. I. hat sogar einen normalen Blutgefrierpunkt gefunden in einem Falle von viertägiger Anurie mit beginnender Urämie infolge von Verödung der rechten und Okklusion der vereiterten linken Niere, ohne daß Hydrämie oder Anämie vorhanden waren.

Gegen die Richtigkeit der Casper-Richter'schen Angaben von der direkten Proportion zwischen der Größe der Zuckerausscheidung nach Phloridzineinspritzung und der Menge des vorhandenen, funktionsfähigen Nierenparenchyms, von der direkten Meßbarkeit der Arbeitsgröße der beiden Nieren durch die Phloridzinprobe, sowie vom Parallelismus zwischen Gefrierpunkts- und Phloridzinresultaten erhebt I. gewichtige Bedenken. Nach I. bietet die Phloridzinmethode keine Gewißheit, sondern nur einige mehr oder minder große Wahrscheinlichkeiten; die von ihr gelieferten Zahlenwerte entsprechen durchaus nicht immer dem Verhältnis des funktionsfähigen Parenchyms beider Seiten, und »selbst dann, wenn sie richtige Werte für das Verhältnis der Arbeitsverteilung lieferte, würde dadurch noch keine genügende Unterlage für die Entscheidung über die Zulässigkeit einer Nephrektomie gegeben sein, weil diese von der absoluten Größe und der Kompensationsfähigkeit der zurückbleibenden Niere abhängt, über welche die Phloridzinprüfung nichts auszusagen vermag«.

Diesen Ausführungen gegenüber betonen C. und R., daß sie unter 88 Nierenoperationen keinen einzigen Nierentod zu verzeichnen hatten. Ihre Erfahrungen beweisen, daß »die Methode der funktionellen Nierendiagnostik im Verein mit den anderen Untersuchungsmethoden die für die praktischen Ziele wichtige Exaktheit und Präzision der Diagnosenstellung gewährleistet, daß sie vor allen anderen Frühdiagnosen ermöglicht, daß sie endlich hinsichtlich der Frage der

Funktionstüchtigkeit der zurückbleibenden Niere sich bisher stets als zuverlässig erwiesen hat«. Ihre These von der »direkten Proportion zwischen Größe der Zuckerausscheidung und der Menge des vorhandenen Nierenparenchyms« modifizieren sie dahin: »Fehlen der Zuckerausscheidung nach Phloridzin beweist einen erheblichen Grad von Nierenstörung, je mehr funktionsfähiges Nierenparenchym vorhanden ist, um so größer ist auch die Phloridzinglykosurie.«

In einer nochmaligen, energischen Kritik der Ausführungen Casper's und Richter's und der von diesen Autoren angeführten Krankengeschichten warnt I. vor einer Überschätzung der Leistungsfähigkeit der Phloridzinprüfung; dieselbe spiegle eine diagnostische Sicherheit vor, die tatsächlich nicht vorhanden sei.

Einhorn (München).

---

6. L. Casper. Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 25.)

James Israel hatte gelegentlich eines Vortrages geäußert, der Untersuchung des Nierensekrets nach Phloridzininjektion zu diagnostischen Zwecken entraten zu können. Verf. verwahrt sich dagegen, etwa nur den Ausfall der Phloridzinprobe zur funktionellen Nierendiagnostik heranzuziehen und zeigt an einwandsfreiem Material, wie wichtig die sämtlichen Methoden dieser Diagnostik zur Vermeidung von Nierentoden durch Erkennung von Nierenerkrankung sind.

J. Grober (Jena).

---

7. K. Bujnewitsch. Zur Theorie der Harnbildung. Die kryoskopische Methode in der Diagnostik der Nierenerkrankungen.

(Russisch-medizinische Rundschau 1903. Nr. 6 u. 7.)

Aus den interessanten Schlußfolgerungen des Verf.s möchten wir folgendes hervorheben: Die kryoskopische Untersuchung des Harns ist die genaueste unter den zur Bestimmung der Funktionstätigkeit der Nieren bestehenden Methoden.

Der Gefrierpunkt des Harns an sich reicht zur Beurteilung der Funktionstätigkeit der Nieren nicht aus, da derselbe von der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge in bedeutendem Maße abhängig ist. Aber das Produkt aus Δ und der 24stündigen Urinmenge V, oder noch besser die Formel von Claude und Baltazard $\frac{\Delta \cdot V}{P}$ gibt (namentlich für dasselbe Individuum) konstante Größen, welche innerhalb relativ geringer Grenzen schwanken, und kann als zuverlässiger Index der gesamten Funktionstätigkeit der Nieren dienen.

Bei Anwendung der Katheterisation der Ureteren kann auf kryoskopischem Wege die Funktionstätigkeit jeder einzelnen Niere besonders bestimmt werden.

Die kryoskopische Untersuchung des Blutes wird infolge des Fehlens einer scharfen Grenze zwischen Δ pathologischer und normaler Beschaffenheit, wegen der Unbeständigkeit der Veränderungen der Konzentration des Blutes bei Insuffizienz der Nieren und der Unbequemlichkeit der Untersuchung als klinische Methode keine Verbreitung finden.

Auf Grund der kyroskopischen Daten hinsichtlich des Harns kann man an der Hand der Korànyi'schen Theorie bestimmen, ob in der Niere Erkrankung der Glomeruli oder der Kanälchen oder beider zusammen vorliegt.

Bei der experimentellen Affektion des Epithels der Harnkanälchen bei Kaninchen durch chromsaures Kali nimmt die Kochsalzmenge im Harn und das Verhältnis $\frac{\Delta}{\delta}$ zu.

Nach den Untersuchungen von Korànyi äußern sich die Kompensationsstörungen des Herzens, Veränderungen in dem Verhalten der pleuritischen und Ascitesexsudate in entsprechenden kryoskopischen Veränderungen des Harns.

Die kryoskopische Untersuchung des Harns ermöglicht es, Nierenerkrankung bei Abwesenheit von irgendwelchen anderen Daten für eine solche, als Eiweiß, Zylindern und anderen geformten Elementen, zu diagnostizieren. Als Index der Funktionsfähigkeit der Nieren erlaubt die kryoskopische Untersuchung des Harns ein genaueres Urteil über die Schwere der Erkrankung, als die gewöhnlichen Daten der Untersuchung (Eiweiß, Zylinder), welche sich in der Regel nicht im Verhältnis zur Schwere der Erkrankung verändern und zuweilen auch ganz fehlen können.

Die Resorption von Wasser aus den Kanälchen ins Blut kann auch außer der vitalen Zelltätigkeit durch osmotische Vorgänge erklärt werden, da dieselbe eine besondere Art von Filtration durch Druck darstellt.

Wenzel (Magdeburg).

---

8. **Mircoli.** Fasi del lavoro renale, grafica e latenze di lesioni renali.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 71.)

Die Nierenerkrankungen gehören zu denjenigen Krankheiten, deren Anfang nicht selten latent ist. So kann man sich z. B. die Frage vorlegen, zu welchem Zeitpunkt bei Alkoholismus, bei Gicht, bei Bleiintoxikation, bei Syphilis die funktionelle Insuffizienz der Niere beginnt, von welcher Zeit ab der Beginn einer organischen Läsion einsetzt? Das Methylenblau nach der Methode von Achard und Castaigne, je nach der Schnelligkeit, mit welcher es ausgeschieden wird, gestattet keinen Schluß auf die Wegsamkeit der Niere, wie hinreichend nachgewiesen ist; ebensowenig das Rosalin, das salizylsaure Natron und das Jodkali. Auch das neuerlich zu diesem Zweck von De Domenicis empfohlene Phloridzin erfüllt, wie

Knopf im Archiv für experimentelle Pathologie nachgewiesen, diesen Zweck nicht.

Merkwürdigerweise existieren über die Dichtigkeitsverhältnisse des Urins als klinisches und biochemisches Symptom keine wissenschaftlichen Normen.

Das Wesentliche ist, daß die Dichtigkeit resultiert aus der Kombination zweier großer Faktoren: des Solvens, welches nur quantitativ wechseln kann und des Solutums, welches quantitiv und qualitativ verschieden sein kann.

Die Sekretion des Wassers kommt durch die Glomeruli zustande; die Sekretion der gelösten Körper vorwiegend durch die Nierenkanälchen, ohne daß man dabei eine Mitwirkung des Epithels der Glomeruli ganz ausschließen kann.

So kann man ohne große Fehlerquellen zwei Mechanismen der Nierenarbeit unterscheiden.

M. richtete seine Aufmerksamkeit auf die Dichtigkeit und die Quantität des Urins in jeder Phase seiner Ausscheidung und prüfte die Beziehung der einzelnen Tagesphasen zueinander, ferner die Beziehung zwischen der Ausscheidung des lösenden Wassers und des gelösten Materials beim Gesunden; und auch die Veränderungen, welche durch Krankheiten und durch experimentelle Eingriffe bewirkt werden.

Nach Aufstellung verschiedener Tabellen und einer Reihe graphischer Kurven kommt er dann zu dem wohl gerechtfertigten Schlusse, daß es möglich ist, der Arbeit der Nieren, indem man sie in ihre Koeffizienten, i. e. in die Ausscheidung von Wasser und gelöste Stoffe zerlegt, durch zwei Linien darzustellen.

Diese beiden Linien zeigen beim Gesunden einen Parallelismus und eine Konstanz der Zahl und der Zwischenräume der Phasen, welche um so größer ist, je gesunder die Niere ist und je mehr das Individuum eine einfache Lebensweise führt.

Alles was die Funktion der Niere ändert, verschiebt auch diese Kurven.

In Formen von vorwiegend parenchymatöser Nephritis hat man für gewöhnlich anstatt paralleler Linie Kreuzungen dieser Linien.

In Formen interstitieller Nephritis oder wenigstens gemischter hat man unregelmäßige Linien in bezug auf Weite und Zeit, aber sie bewahren bis zu einem gewissen Punkte ihren Parallelismus.

Die Anomalien der Kurven können auch noch andauern dann, wenn der Kranke für geheilt gehalten wird und wenn mikroskopische und chemische Daten fehlen. Sie können auch dazu dienen, latente Nierenläsionen zu entdecken.

Indessen ist festzuhalten, daß diese uropoetischen Kurven nur dann Wert haben, wenn sie sich verändert zeigen. Man kann nicht sagen, daß eine Läsion nicht existiert, wenn die Kurven normal oder

wenig verändert sind. Der Grund dafür ist das Kompensationsbestreben der einen Niere, falls die andere erkrankt ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. **J. Albarran.** Sur la physiologie comparée des deux reins.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXIXI. Nr. 20.)

Die Versuche wurden an 11 Hunden in der Dauer von 2 bis 12 Stunden und an 18 Frauen und 2 Männern in der Dauer von 30 Minuten bis 2 Stunden gemacht. Sämtliche Individuen waren gesund. Es wurde gleichzeitig der Urin aus beiden Ureteren getrennt aufgefangen. Die Untersuchungen ergaben:

In der Zeiteinheit geben die Nieren verschiedene Urinmengen von verschiedener Zusammensetzung ab, der Unterschied in der Menge kann zwischen 10% und 40%, der für den ausgeschiedenen Harnstoff bis zu 6,50 g, der für die Chlorate bis zu 5,0 g betragen. Δ kann bis zu 0,15° anders liegen. Diese Verschiedenheiten gleichen sich mit zunehmender Versuchsdauer aus. Die Niere, die am meisten Urin ausscheidet, scheidet den am wenigst konzentrierten aus, doch gilt dies nicht genau für die Zeiteinheit.

Wenn man aus der vergleichenden Untersuchung des getrennt aufgefangenen Urins Schlüsse auf den Zustand einer Niere ziehen will, dürfen die Versuche nicht unter 2 Stunden dauern.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

10. **H. Biery.** Recherches sur les néphrotoxines.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 14.)

Nicht nur wenn man Kaninchen zerriebene Hundenieren aufgeschwemmt einspritzt, sondern auch wenn man aus Hundenieren dargestellte Nukleoalbumine benützt, erhält das Serum der Kaninchen für die Nieren der Hunde zerstörende Eigenschaften. Verfahren ist angegeben.

F. Rosenberger (Würzburg).

---

11. **Brill** and **Libman.** A contribution of the subjects of chronic interstitial nephritis and arteritis in the young, and family nephritis; with a note on calcification in the liver.

(Mt. Sinai hospital reports 1901. Vol. II.)

Das Bemerkenswerte der von den Verff. mitgeteilten Krankengeschichte liegt in dem Vorkommen einer sehr vorgeschrittenen chronischen interstiellen Nephritis bei einem 14jährigen Kinde. Der Mangel jeder Ätiologie und der Umstand, daß die drei ältesten Kinder der gleichen Familie an chronischer interstitieller Nephritis litten, läßt die Auffassung einer sogenannten »familiären Nephritis« zu. Die Autopsie ergab neben hochgradigen Veränderungen an dem ganzen arteriellen Gefäßsystem zahlreiche Hämorrhagien — die bemerkenswerteste in dem Mesenterium —, für deren Ursache die Verff. neben Embolie und Thrombose auch eine hämorrhagische Diathese an-

nehmen. In der Leber fanden sich Kalkdepots, ausgehend von den Gefäßwänden. Die Verff. raten, der häufig latent oder unter dem Bilde der Anämie verlaufenden chronischen Nephritis im Kindesalter volle Aufmerksamkeit zu schenken. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **Thorel.** Pathologisch-anatomische Beobachtungen über Heilungsvorgänge bei Nephritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVII.)

Das Hauptergebnis der sehr eingehenden Arbeit ist dieses, daß bei experimenteller Chromsäurenephritis bereits in den ersten Tagen, wo die Zerstörung des Parenchyms in vollem Gange ist, deutliche Regenerationserscheinungen auftreten, nämlich Karyokinesen und Neubildung dicht gedrängter kleiner Zellen an Stelle der abgestoßenen Epithelien. Dadurch, daß auch diese neugebildeten Zellen alsbald teilweise degenerieren, wird das Bild jetzt sehr kompliziert. Vom 4. Tage an etwa wandeln sich die neugebildeten Zellen ziemlich rasch zu solchen von normalem Aussehen um, während an anderen Stellen einzelne Kanälchen mit ganz auffallend (vikariierend?) vergrößerten Zellen ausgekleidet erscheinen.

Am Schluß der ersten Woche hat die Niere wieder normales Aussehen, abgesehen davon, daß die Zahl der Epithelien noch fast aufs doppelte des Normalen vermehrt ist.

Ähnliche Vorgänge wie bei der akuten experimentellen Nephritis, hat T. auch bei kranken menschlichen Nieren wenigstens andeutungsweise beobachten können. Auch hier sah er, zumal bei subchronischen Formen, die mit dichtgedrängten kleinen Zellen besetzten Kanälchen und fand auch in einigen Fällen Mitosen.

Er glaubt, daß auch bei der menschlichen Nephritis neben den Degenerations- gleichzeitig oder doch zeitweise Regenerationsvorgänge sich abspielen, die namentlich während der Perioden des Stillstands mehr in den Vordergrund treten und den klinischen Verlauf ganz wesentlich beeinflussen. **D. Gerhardt** (Erlangen).

---

13. **W. Alter.** Ein Fall von Niereneiterung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 30.)

Nach anfänglich cystitisähnlichen Beschwerden erkrankt ein bisher gesunder Mann unter dem Bilde schwerer Sepsis unter Steigerung der Erscheinungen seitens des Harnapparates; es wurden Pneumokokken im Urin nachgewiesen. Unter wiederholten Anfällen von septischen Erscheinungen, die durch subkutane und intravenöse Injektionen von 0,1—0,2 Collargol Credé wirksam bekämpft wurden, langsame Heilung nach Entleerung größerer Fetzen Nierengewebes mit dem Urin.

Die cystoskopische Untersuchung ergab später Funktionsunfähigkeit der rechten Niere. **J. Grober** (Jena).

---

14. L. Imbert. Les tumeurs du rein chez l'adulte et chez l'enfant.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 63.)

Die klinische Diagnose der histologischen Art der Nierengeschwülste ist bei Erwachsenen unmöglich. Man kann sich nur darauf beschränken, die Symptome festzustellen. Verf. unterscheidet physikalische, funktionelle und allgemeine Symptome. Zur ersten Gruppe gehören Hämaturie und Tumor, zur zweiten Schmerzen, Harnveränderungen, Störungen der Harnentleerung, Kompressionserscheinungen und akzessorische Symptome, wie dyspeptische Erscheinungen, Ikterus, Anasarka, Ödem der unteren Extremitäten und Metrorrhagien. Die Nierentumoren erzeugen zum Schluß stets eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Kachexie und Fieber, bald leichter Art, bald mit Schüttelfrösten. Die ersten Erscheinungen pflegen in Hämaturie, Tumor oder Schmerzen zu bestehen. Mitunter bleibt das Leiden lange Jahre stationär. Indes ist in der Regel der Tod der Ausgang der Kachexie. Seltener gesellen sich urämische Erscheinungen hinzu oder andere Komplikationen, wie Kompression, Perforation oder Okklusion des Darmes, Embolie der Lungenarterie. Als klinische Formen unterscheidet Verf. eine komplette Form mit Hämaturie und Tumor, eine hämaturische Form ohne Tumor und eine Form mit Tumor ohne Hämaturie. Die zweite Form fand Verf. unter 357 gesammelten Fällen 23mal, also etwa 6%, die dritte 84mal, also 23%. Bei diesen handelte es sich vorzugsweise um Sarkom. Der Nierenkrebs ist immer letal, wenn auch der Verlauf mehr oder weniger rapide ist. Langdauernde Fälle bilden jedenfalls die Ausnahme.

Bei Kindern zeigt sich gewöhnlich als erstes Symptom der Tumor: in 98 Fällen 69mal, dagegen Schmerz 19mal, Hämaturie 5mal. Der Tumor bleibt auch lange Zeit allein bestehen und kann oft ganz enorm werden. Hämaturie und Schmerzen unterscheiden sich nicht von den bei Erwachsenen. Mitunter begegnet man Oligurie und gar Anurie, wenn der Tumor bilateralen Sitz hat. Häufig ist Albuminurie. Vorzugsweise werden von Störungen der Harnentleerung Retentio urinae, Incontinentia oder auch Zeichen von Cystitis beobachtet. Unter den Kompressionserscheinungen fehlt im Gegensatz zu dem Leiden bei Erwachsenen die Varikokele und bestehen Zirkulationsstörungen (Ödeme des Gesichts und der Extremitäten usw.). Unter den zahlreichen funktionellen Störungen sind Husten, Dyspnoe, Verdauungsstörungen, Peritonitis, Obstipation, Diarrhöe und Ikterus zu nennen. Vor allem verdient das Fieber hervorgehoben zu werden, welches kontinuierlich (38,5—39°) mit abendlichen Exazerbationen sich zeigt. Die klinischen Formen gleichen denen bei Erwachsenen. Der Verlauf des Leidens ist bei Kindern dagegen sehr viel schneller als beim Erwachsenen.

Verf. erörtert im weiteren zunächst die Diagnose im allgemeinen und dann die differentielle Diagnose, bei welcher Nierentuber-

kulose, Nierensteine, Hydronephrose in der ersten Form, Tumoren der Nierenkapsel, paranephritische Tumoren, sowie Geschwülste der Bauchwand, Leber, Blase, Milz, Ovarium, Mesenterium, Aortenaneurysma, Appendicitis, Pleuritis, perniciöse Anämie usw. in der dritten Form in Betracht kommen. Bei der hämaturischen Form müssen alle die Bedingungen berücksichtigt werden, welche mit Nierenblutungen einhergehen. Bei Kindern ist vorzugsweise auf Leber- oder Milztumoren und auf tuberkulöse Peritonitis zu achten.

Was die Behandlung betrifft, so zeigt die Nephrektomie wegen Neoplasmen nicht mehr die Mortalität wie früher. Immerhin kann man nach Verf. auf 100 Operationen 20 Todesfälle, 50—60 Rezidive und 20—30 endgültige Heilungen rechnen. Bei Kindern fanden sich unter 122 Operierten 30 Todesfälle, d. h. 24%. Rezidive sind sehr häufig, etwa 80%. Gebessert wurden 23 Kinder und von ihnen 7 für länger als 3 Jahre nach der Operation. Definitive Heilungen zählt Verf. 4, d. h. 12%.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

---

15. **Böhler.** Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speziell der malignen Hypernephrome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 19 u. 20.)

Bei einem 51jährigen Lokomotivführer wurde ein malignes Hypernephrom beobachtet, es handelte sich um einen höckrigen, derben Tumor der rechten Seite, reichliche Hämaturie und Metastasen in Lunge, Knochen. Aus Sektionsprotokollen stellt B. noch 9 derartige Fälle, aus der Literatur im ganzen 37 Fälle solcher Geschwülste zusammen, die fast ausschließlich im höheren Alter zur Beobachtung gelangen. Die Entwicklung ist eine langsame, etwas Charakteristisches bietet der Verlauf nicht. Ein anderer Fall, einen 44jährigen Mann betreffend, imponierte sogar noch bei der Sektion als Hypernephrom, während die histologische Untersuchung ergab, daß es sich um ein primäres alveoläres Sarkom handelte.

Seifert (Würzburg).

---

16. **T. E. Gordon.** Some observations on movable kidney.

(Lancet 1903. Juni 6.)

G. berührt die Symptomatologie der Wanderniere, die entweder nur geringe Beschwerden, wie ein Gefühl von Schwere und unbestimmtem Unbehagen mit und ohne hysterische Manifestationen macht, oder aber gastrische und gastrointestinale oder hepatische oder ausgesprochen renale Symptome auslöst. Letztere Gruppe ist sehr selten. Zuweilen ist Gelbsucht das einzige Zeichen von seiten der Leber bei Wanderniere, mitunter kann sie Gallensteine vortäuschen, doch ist auch das gleichzeitige Vorhandensein von Ren mobilis und Gallensteinen keine Seltenheit. Daneben kommen aber, und zwar recht bewegliche Wandernieren vor, die ganz symptomlos bleiben.

G. sah vielfach gute Erfolge von der Nephropexie, die er in zwölf Fällen ausführte.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

17. Hertle. Über Pachymeningitis externa.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 32.)

Der erste der mitgeteilten Fälle betrifft einen 35jährigen Arbeiter, der Kopfschmerzen, Abnahme des Sehvermögens, linksseitige Stauungspapille und Pulsverlangsamung aufwies, außerdem eine kontralaterale Parese des Facialis und Hypoglossus, eine geringe Herabsetzung der motorischen Kraft der Gegenseite. Bei der Operation wurde Eiter zwischen Dura und Knochen, entsprechend der linken Schläfengegend, gefunden. — Im zweiten Falle, 30jähriger Mann mit chronischer rechtsseitiger Ohreiterung, wurde Karies des Felsenbeins und ein epiduraler Abszeß angenommen. Diese beiden Fälle, different in ihrer Ätiologie, als in ihrer Lokalisation und ihren Symptomen, lassen erkennen, daß sich ein einheitliches klinisches Krankheitsbild der Pachymeningitis externa nicht geben läßt. Im Gegensatz zur Entzündung der weichen Hirnhäute, welche fast stets zur Ausbreitung der Erkrankung über das ganze Organ führt, hat die Pachymeningitis externa eine große Neigung, sich abzugrenzen, was mit dem festen Haften der Dura mater am Knochen zusammenhängt. **Seifert** (Würzburg).

---

18. H. Pfister. Über das Gewicht des Gehirns und einzelner Hirnteile beim Säugling und älteren Kinde.

(Neurologisches Zentralblatt 1903. Nr. 12.)

Verf. zieht aus seinen teilweise schon früher publizierten Untersuchungen, die auch hier nur im allgemeinen wiedergegeben werden, folgende Schlüsse:

Das Gesamthirn bei männlichen Kindern ist schwerer als das weiblicher Individuen, die Differenz wächst mit den Jahren, und zwar in ganz bestimmten Abschnitten. Das individuelle Gesamthirngewicht zeigt starke Variationen. Das Kleinhirn wächst rascher und bedeutender als das Gesamthirn. Das relative Kleinhirngewicht wird beim erwachsenen Mädchen etwas größer als beim Knaben. Das Großhirn ist bei Knaben schwerer als bei Mädchen, wächst ungefähr wie das Gesamthirngewicht und zeigt im einzelnen große Variabilität. Die beiden Hälften sind nicht immer gleich groß (in 54% die linke Halbkugel schwerer als die rechte). Die individuellen Differenzen faßt Verf. als Ausdruck einer bislang nicht weiter analysierbaren (variablen) persönlichen Anlage auf. **J. Grober** (Jena).

---

19. L. Ferrannini. Sulla fisiologia del lobo orbitario.

(Riforma med. 1903. Nr. 21 u. 22.)

Das an Hunden gewonnene Resultat F.'s über die Funktion des Orbitallappens ist folgendes:

Läsionen des Orbitallappens machen immer dauernde Herabsetzung des Geruchsinnes und oft Herabsetzung des Geschmacksinnes derselben Seite, auf welcher die Läsion sich befindet. Sie machen ferner oft vorübergehende motorische Störungen der der Läsion entgegengesetzten Seite und sehr oft Hypoästhesie vorübergehender Art und von verschiedener Lokalisation. Die Entfernung der Gehirnrinde des Lobus orbitarius bringt regelmäßig Degeneration eines Faserbündels, welches von diesem Lappen zur Roland'schen Zone der der Verletzung entsprechenden Seite geht. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

20. A. Pick. Neuer Beitrag zur Frage von den Hemmungsfunktionen des akustischen Sprachzentrums im linken Schläfelappen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 38.)

Ein 65jähriger Mann wurde wegen Geistesstörung in die Klinik aufgenommen, es zeigte sich aber bald, daß es sich nicht um eine gewöhnliche Psychose, sondern

um eine schwere zerebrale Herdaffektion handelte. Es bestand ausgesprochene Paraphasie bei fehlender Worttaubheit, amnestische, der optischen nahestehende Aphasie, Schreibstörung bei teilweise erhaltenem Lesen; diese Erscheinungen legten die Diagnose auf Läsion des linken Schläfelappens mit fehlender oder geringerer Beteiligung der rechten Schläfewindung nahe. Die Sektion ergab ein Karzinom eines Bronchus, massenhafte Karzinommetastasen in allen Teilen des Gehirns, einen flachen Karzinomknoten an der hintersten Partie der Falx und endlich einen ebensolchen in der linken mittleren Schädelgrube, dieser letztere Knoten hatte eine tiefe Impression am Schläfelappen erzeugt. **Seiffert** (Würzburg).

---

21. F. Schupfer. Sul centro corticale della deviazione del capo e sul centro grafico.

(Riforma med. 1903. Nr. 27.)

S. veröffentlicht eine Beobachtung, betr. eine umschriebene, durch Hämorrhagie nach Trauma entstandene Verletzung am Fuße der zweiten linken frontalen Stirnwindung. Es kam zu einer Rechtsdrehung des Kopfes, welche sofort spontan sich wieder einstellte, nachdem der Kopf in die richtige Stellung gebracht war. Diese Rechtsdrehung des Kopfes war nicht begleitet von einer Störung der Bewegungen der Bulbi.

Zu Lähmungserscheinungen kam es nicht, obgleich die graue Substanz der betreffenden Gehirnpartie in zirkumskripter Weise betroffen war, und S. erklärt sich dies so, daß die Läsion im Anfang nur eine irritative und keine destruktive gewesen sein könne.

Besonders bemerkenswert aber war, daß weder motorische Aphasie, noch Worttaubheit oder Wortblindheit bestand. Der Kranke schrieb, wie er in gesunden Tagen geschrieben hatte, und es ist nach S. der sichere Schluß erlaubt, daß eine destruktive Läsion, begrenzt auf die Basis der zweiten frontalen Stirnwindung, keine Agraphie macht. Die Größe des Herdes samt dem in Rücksicht gezogenen umgebenden Narbengewebe war etwas größer als ein Centesimostück und die Läsion hatte die graue Substanz zerstört und vertiefte sich auch ein wenig in die weiße, ein sicheres Zeichen, daß die graue Substanz dieser Region tatsächlich außer Funktion gesetzt war. Daß es sich hier nicht um einen vikariierenden Funktionsersatz seitens der rechten Zerebralseite handeln konnte, war durch die Kürze der Zeit bewiesen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

22. Niessl-Mayendorf. Vom Fasciculus longitudinalis inferior.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXVII. Hft. 2.)

Die primäre Sehstrahlung Flechsig's wurde bisher von den Autoren irrtümlicherweise als Fasciculus longitudinalis inferior beschrieben. Dasselbe sollte ein Assoziationsbündel zwischen Schleife und Hinterhauptslappen darstellen. In Wahrheit repräsentieren die fraglichen Fasern die Projektionsfasern des Occipitallappens, welche im äußeren Kniehöcker und Thalamus opticus entspringen und schließlich in der Fissura calcarina endigen. Die sekundäre Sehstrahlung Flechsig's liegt nach innen von der primären und verläuft größtenteils zentrifugal. Ihr Ursprungsgebiet fällt teilweise mit dem Endigungsfeld der primären Sehstrahlung zusammen, schließt sich in seiner Ausbreitung an das letztere an und nimmt als eine bandförmige Fortsetzung der Sehsphäre die dritte Occipitalwindung, den Gyrus fusiformis und den Hinterhauptpol ein. Ihr Endigungsgebiet liegt im Thalamus opticus und dem oberflächlichen und mittleren Mark des vorderen Zweihügels; ihre funktionelle Bedeutung ist keine einheitliche, sondern eine vielfache.

Die optischen Raumvorstellungen setzen sich aus elementaren Reizen zusammen, die von subkortikalen Zentren zentralwärts geleitet werden und durch Bindung

inter- und subkortikaler Assoziationsfasern die Geltung einer psychischen Funktion erlangen. Diese elementaren Reize sind ihrer Qualität nach fortgeleitete Netzhautreize. Die Form dieser im Thalamus opticus und dem vorderen Zweihügelpaar sich abspielenden Reflexvorgänge wird durch zentrifugale Fasern von der Rinde her bestimmt und in ihrem Ablauf hemmend modifiziert. **Freyhan** (Berlin).

---

23. **L. Hendrix.** Hérédo-syphilis cérébrale tardive.

(Policlinique 1903. Nr. 22.)

Durch die detaillierte Mitteilung der interessanten Beobachtung lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf die tardiven zerebralen Erscheinungen der hereditären Syphilis, welche man leicht mit denen des Typhus oder der tuberkulösen Meningitis verwechseln kann. Die Affektion bot die bemerkenswerte Eigentümlichkeit, daß sie während einer initialen Periode von 38 Tagen einen Typhus vortäuschte. Als später die Symptome dieser Periode analysiert wurden, konnte man gewisse Besonderheiten feststellen, welche die Differenzierung der Natur des Leidens erleichterten, z. B. die Intensität des Kopfschmerzes, welcher an der linken Stirn lokalisiert war, das ungewöhnliche Andauern des Kopfschmerzes wie des Fiebers von 38—38,5° über die 4. Woche hinaus, als jedes andere Symptom bereits verschwunden war, das Fehlen des Stupors oder wenigstens der Indifferenz, welche den typhösen Zustand bei Kindern auszeichnet. Die Affektion unterschied sich von einer Meningitis durch die lange Dauer, durch die Augenstörungen, durch die Intensität der Kopfschmerzen und ihre reine Lokalisation, sowie durch die Erhaltung des Bewußtseins, da bei der Meningitis ein gewisser Grad von Umnebelung, verursacht durch die Infiltration der kortikalen Lagen unter der Pia mater nicht auszubleiben pflegt. Das Kind litt an einem Syphilom, welches nach den einzelnen sich bietenden Erscheinungen an der Basis des Gehirns seinen Sitz hatte.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

24. **Samarian.** Betrachtungen über einen Fall von urämischer Hemiplegie.

(Spitalul 1903. Nr. 8. [Rumänisch.])

Die 44jährige Pat. bot eine rechtsseitige Hemiplegie mit Beteiligung des unteren Facialisastes, konjugierte Deviation des Kopfes und der Augen, Albuminurie, anfangs subnormale, später erhöhte Temperatur. Nach 8 Tagen Exitus; im Gehirn wurde zwar Ödem, aber kein hämorrhagischer Herd gefunden. Die Nieren stark vergrößert, blutreich und mit zahlreichen hämorrhagischen Punkten in der Rinde. Zahlreiche kleine Lungeninfarkte. **E. Toff** (Braila).

---

25. **W. E. Foggie.** A case of cerebral diplegia after whooping-cough.

(Scottish med. and surg. journ. 1903. Nr. 1.)

Verf. beschreibt einen Fall von zerebraler Diplegie, deren hervorstechendstes Symptom die Muskelrigidität aller vier Extremitäten war, bei einem bis auf bestehende Rachitis gesunden Kinde von $2^1/_2$ Jahren. Die meisten Fälle dieser Art sind kongenitalen Ursprungs. Postnatal entstehen die Erscheinungen zumeist nach Masern und Scharlach. Sehr selten wird in dieser Beziehung Keuchhusten erwähnt, wie es in diesem Falle statthatte. Der Autor ist geneigt anzunehmen, daß eine Blutextravasation ins Gehirn die primäre Ursache des Leidens darstellt, und daß diese durch den Keuchhusten bedingt worden ist.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

26. H. Kron. Zur Frage der traumatischen Spätapoplexie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 37.)

Im wesentlichen handelt es sich dem Verf. darum, das tatsächliche Vorkommen traumatischer Spätapoplexien gegenüber der Ansicht von Langerhans, der dasselbe bestritten hatte, nachzuweisen. Er geht die nicht sehr umfangreiche Literatur durch, fügt einige neue Fälle hinzu und behandelt eingehend die Stellung, die der begutachtende Arzt bei dieser Frage einnehmen kann und die Schwierigkeiten einer richtigen Erkennung und ätiologischen Bewertung des konkreten Falles.

J. Grober Jena.

---

27. Wilms. Hyperalgetische Zonen bei Kopfschüssen.
(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. IX. Hft. 5.

In vier Fällen von Kopfschüssen wurde von den Kranken über intensive, spontane Schmerzen zu beiden Seiten des Halses, der oberen Brustregion und des Hinterkopfes geklagt, welche dem Ausbreitungsgebiet peripherer Nerven nicht entsprachen, vielmehr in ihrer Ausbreitung an die Sensibilitätsstörungen erinnerten, wie sie bei Segmentläsionen des Rückenmarks auftreten. In allen Fällen handelte es sich um eine reine Hyperalgesie bei normaler Tast- und Temperaturempfindung; nach 8—10 Tagen waren die Schmerzen wieder verschwunden.

Als Ursache der Schmerzen nimmt W. auf Grund der Head'schen Befunde eine Sympathicusläsion an, welche die zu den oberen Cervicalsegmenten gehörigen Sympathicusfasern betroffen hat, wobei wohl allein das Fasernetz um die großen Gefäße in der Gegend des Sinus cavernosus in Betracht kommt.

In der Tat lag in einem Falle die Kugel am Sinus cavernosus und in den anderen drei Fällen war eine Läsion dieser Gegend wahrscheinlich.

Einhorn (München).

---

28. G. Flatau. Exophthalmus und Hirndruck.
(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

F. teilt fünf der Kieler Klinik entstammende Beobachtungen der seltenen — er konnte aus der Literatur nur 10 Fälle sammeln — Kombination von Exophthalmus bei Hirndruck (Tumor, Abszeß oder Hydrocephalus) mit; besonders interessant sind diejenigen Fälle, in denen der Exophthalmus mit der Besserung der Hirndrucksymptome, einmal im Anschluß an eine Lumbalpunktion, sich ebenfalls besserte.

Die Ursache des Exophthalmus in seinen Fällen sucht er in Druckwirkung auf den großen Sinus und dadurch bedingte Stauung in den nach vorn gelegenen Sinus bis zum Sinus cavernosus und der V. ophthalmica hin; damit tritt F. der verbreiteten, von Sesemann herrührenden Anschauung entgegen, daß das Blut aus der Orbita normalerweise in die V. facialis, nicht in den Sinus cavernosus abfließe.

Neben dieser rein mechanischen Wirkung kommt nach F. in einigen Fällen vielleicht noch Druckwirkung auf das im Sinus cavernosus die Carotis umspinnende Sympathicusgeflecht und hierdurch bedingte Sympathicusreizung für die Entstehung des Exophthalmus bei Hirndruck in Frage.

D. Gerhardt (Erlangen).

---

29. O. Schaumann. Über die Häufigkeit und klinische Bedeutung der Pupillendifferenz nebst einigen speziellen Bemerkungen über die sog. »springende Mydriasis«.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLIX. p. 61.)

Durch statistische Ermittlungen läßt sich leicht nachweisen, daß die Pupillenungleichheit bei kranken Menschen viel häufiger ist als bei gesunden, und zwar

schwankt sie bei ersteren zwischen 18 und 46%, bei letzteren zwischen 1 und 10%. Bei der Prüfung auf diese Anomalie muß man starke Beleuchtungen vermeiden, weil die Ungleichheit bei starker Kontraktion der Pupillen verschwinden kann. Unter S.'s eigenem Krankenmaterial wurde bei etwa 30% Pupillendifferenz gefunden. Männer und Frauen waren gleich häufig betroffen; die linke Pupille war öfter vergrößert als die rechte. 11mal wurde springende Mydriasis gefunden. In den meisten Fällen handelte es sich um allgemeine Neurosen, doch waren auch andere Krankheitsgruppen vertreten.

Symptomatologisch muß man die Pupillendifferenz als Folge organischer Leiden im Auge und an den Nerven (Sympathicuslähmung), die sehr häufig mit Pupillenstarre verbunden ist, streng von der konstitutionellen Pupillenungleichheit trennen. Diese letztere Form, welche S. besonders interessiert, kann auf anatomischen Anomalien beruhen (Muskeln und Nerven einer Iris), oder sie ist rein funktionell und dann häufig transitorisch. Man kann sie (in dieser letztgenannten Form) als den Ausdruck einer »asthenischen Diathese«, resp. als Zeichen erblich-degenerativer Belastung betrachten.

Was die springende Mydriasis betrifft, so ist sie nach S. nicht so selten wie gewöhnlich angenommen wird. Auch sie ist fast stets mit allgemeiner Nervosität verbunden. An sich bedeutet sie allerdings, sofern sie nicht mit Pupillenstarre einhergeht, keine ernstere Erscheinung. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

30. **S. J. Schwab.** A case of simulated motor aphasie.

(Interstate med. journ. 1902. Nr. 10.)

Ein 37jähriges Fräulein verlor plötzlich die Sprache, ohne daß irgendwelche psychische Erscheinungen vorlagen. Allerdings schien die Pat. sehr deprimiert und erschreckt. Vor einigen Monaten hatte sie an vorübergehender Bewußtlosigkeit gelitten. Irgendwelche Anzeichen für Hysterie fehlten. Die inneren Organe waren gesund. Die Muskelkraft war rechts gegenüber der linken Seite bedeutend herabgesetzt. Der Händedruck war rechts wesentlich schwächer als links. Die Sensibilität war, soweit der Mangel der Sprache die Untersuchung ermöglichte, nicht abnorm. Beide Kniereflexe gesteigert, Pharyngeal- und Abdominalreflexe normal, Pupillen normal, Sehen gut. Es bestand eine leichte Parese des 7. Gehirnnerven und des Hypoglossus der rechten Seite. Die Zunge ragte beim Hervorstrecken nach rechts herüber. Die Nasolabialfalte fehlte rechts. Der rechte Mundwinkel stand tiefer als der linke. Der obere Facialis schien normal. Es bestand ferner eine absolute motorische Aphasie, während gesprochene und geschriebene Worte durchaus verstanden wurden. Nach absoluter Ruhe kehrte das Sprachvermögen wieder und nach 14 Tagen war völlige Heilung erzielt.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

31. **J. B. Coutts.** A case of ependymitis in an infant.

(Lancet 1903. April 25.)

Der seltene Fall einer primären akuten Ependymitis mit einem eitrigen Exsudat in den Hirnventrikeln ohne anderweitige Läsionen an Cerebrum und Meningen wurde bei einem 3monatigen Kinde erhoben. Aus dem Eiter wurde ein Kettenkokkus gezüchtet. Es hatte 6 Wochen in Spitalbehandlung gestanden, in die es in den ersten Tagen einer gastrointestinalen Störung wegen einer konvulsivischen Attacke gebracht worden war. Das Erbrechen hielt bis zum Tode an, der Durchfall sistierte 1 Woche sub finem. Während der letzten 4 Wochen hatte das Kind tägliche, an Menge zunehmende langdauernde Krampfanfälle, die anfänglich unilateral waren. Das Fieber war remittierend, im Beginn nicht sehr hoch. Strabismus convergens, zunehmende Nackenstarre, außerordentlich gesteigerte Kniesehnenreflexe. Die vordere Fontanelle war dauernd gespannt und vorgewölbt. Das Kernig'sche Zeichen fehlte.

Von dem gewöhnlichen Bilde der Meningitis war das vorliegende nur durch den akuten Beginn und die größere Zahl der Krampfparoxysmen unterschieden, auch schien das Bewußtsein schon sehr frühzeitig stark beeinträchtigt zu sein und die Temperatur stieg hier gegen Ende der Krankheit an.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. **A. Castellani.** On the discovery of a species of trypanosoma on the cerebrospinal fluid of cases of sleeping sickness.

(Lancet 1903. Juni 20.)

C. konstatierte unter 34 Fällen von Schlafkrankheit in Uganda bei 20 in dem durch Lumbalpunktion entnommenen Liquor cerebrospinalis Trypanosomen, die den bei Trypanosomenfieber Forde, Dutton, Manson, Daniels gefundenen recht ähnlich sahen, nur anscheinend eine größere Vakuole und einen mehr polständigen Mikronukleus besaßen; auch in der analog gewonnenen Flüssigkeit der Seitenventrikel wurden sie nachgewiesen, einmal auch im Blute der Kranken. Die Zerebrospinalflüssigkeit war nicht immer mit Blutspuren vermengt, beim Zentrifugieren setzte sich ein weißliches Sediment ab, das die beweglichen Trypanosomen, stets aber nur in spärlichen Mengen, enthielt. 80% der Fälle mit positivem Trypanosomenbefund kamen zur Sektion und es wurde bei ihnen die von C. früher beschriebene Streptokokkenart aus Herzblut und Lateralventrikelflüssigkeit gezüchtet: anscheinend handelte es sich dabei um eine konkomitierende Infektion aus späten Krankheitsstadien, während die Schlafkrankheit durch Trypanosomen bedingt wird.

Eine Schlußbemerkung Foster's fügt dem hinzu, daß Bruce, der C.'s Forschungen fortsetzte, bei weiteren 38 Fällen dieser Krankheit jedesmal die Trypanosomen in dem intra vitam entnommenen Liquor cerebrospinalis, sowie 12mal unter 13 daraufhin untersuchten Fällen im Blute nachwies.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. **Ayerga.** Syndrome de Babinsky.

(Rev. de la soc. méd. argentina 1903. Januar—Februar.)

Im April 1902 haben Babinsky und Nageotte einen aus interner Ursache entstandenen Symptomenkomplex beschrieben, der durch halbseitige Bulbusschädigung entstanden sein muß und aus Hemiasynergie, Lateropulsion, bulbärer Myosis mit gekreuzter Hemianästhesie und Hemiplegie besteht.

Verf. beschreibt einen solchen Fall, welcher durch einen Hufschlag in die Gegend des rechten Oberkiefers entstanden war und also auf Blutung beruhen mußte. Pat. lag 20 Tage bewußtlos, dann war er links hemiparetisch, hatte Sprachstörungen und war rechts taub. Pat. bot dann folgenden Befund: Linke totale Hemiparese, linksseitige Lateropulsion, Schwindel, rechtsseitige Facialisparese, Patellar- und Plantarreflex erloschen, Cremaster- und Bauchreflex erhalten. Rechtsseitige Hemianästhesie (thermische Analgesie), während die taktile Sensibilität, der Muskelsinn und die stereognostische Sensibilität erhalten waren. Rechtsseitige Myosis, linksseitige Akkommodationslähmung, Nystagmus, leichte Retraktion des rechten Bulbus. Verf. schlägt vor, diesen Symptomenkomplex Babinsky'sche Krankheit zu nennen.

F. Jessen (Hamburg).

---

34. **O. Decroly.** La paralysie pseudobulbaire chez l'enfant.

(Policlinique 1903. Nr. 19.)

Verf. berichtet über eine Affektion bei einem 1jährigen Kinde, welche als kongenital anzusehen ist und sich charakterisiert besonders durch eine sehr ausgesprochene Parese im Gebiet der Sprachwerkzeuge, der Stimmbänder, des Gaumen-

segels, der Zunge und Lippen. Dazu kommt eine bilaterale Parese im Gebiet des Facialis inferior und ein gewisser Grad von Unfähigkeit zum Gebrauch beider Hände, eine Steigerung der Sehnenreflexe und Harthörigkeit. Außerdem bestanden eine zeitlang epileptiforme Erscheinungen in einzelnen Anfällen, sowie Mikrocephalie.

Es handelte sich in diesem Falle sehr wahrscheinlich um eine Kernaplasie und Hypoplasie. Denn es bestanden keine Zeichen von Atrophie oder Muskelentartung. Die Aplasie bezog sich auf die motorischen Kerne des Bulbus; da die Bewegungen des mimischen Gesichtsausdrucks erhalten waren, scheinen auch die sog. subkortikalen Zentren (Thalamus) intakt zu sein. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

35. **K. Thue.** Multipel cerebrospinalsklerose optraadt akut i tilslutning til en pneumoni.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1903. Nr. 5.)

Ob multiple Sklerose nach Infektionskrankheiten auftreten kann, ist immer noch strittig. Verf. beschreibt den Fall eines 22jährigen Seemanns, der eine schwere Pneumokokkenpneumonie durchmachte und Pneumokokkenpyämie bekam. Er erkrankte an Nephritis, Otitis media, Empyem und Hautabszessen. Stets wurden Pneumokokken nachgewiesen. Die Krankheit dauerte 4 Monate. Schon 8 Wochen nach der Pneumonie zeigten sich Sprachstörungen. 5 Monate nach der Erkrankung hatte Pat. skandierende Sprache, spastischen Gang, gesteigerte Reflexe, leichten Fingertremor, keine Sensibilitätsstörungen und keine Veränderungen an den Augen. Gelegentlich trat Intentionszittern an den Händen und Schwindel auf.

F. Jessen (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

36. Traité de pathologie générale, publié par Ch. Bouchard, membre de l'institut, prof. de pathologie générale à la faculté de dédecine; secrétaire de la redaction G. H. Roger, prof. de méd. 6 Tomes.

Paris, 1895—1900.

Vor uns liegt ein ungemein stattliches Werk, welches sieben bibelstarke Bände umfaßt und eine große Anzahl französischer Gelehrten eine Reihe von Jahren hindurch beschäftigt hat. Wie B. in der Vorrede sagt, soll es nicht etwa Lehren der Pariser Schule vortragen, sondern sich erheben über Schulmeinungen und die Anschauungen der Gegenwart über allgemeine Pathologie wiedergeben. Ein ebenso ausführliches Werk über allgemeine Pathologie in deutscher oder englischer Sprache ist dem Unterzeichneten nicht bekannt. Dadurch schon gewinnt das vorliegende auch für Deutschland als Nachschlagewerk Bedeutung. Ferner ist uns B. in Deutschland seit vielen Jahren als ein rastloser und durchaus origineller Forscher auf dem in Rede stehenden Gebiet bekannt.

Der erste Teil gibt auf den ersten 84 Seiten eine Einführung in die allgemeine Pathologie; dann folgt vergleichende Pathologie des Menschen und der Tiere, Pflanzenpathologie, Ätiologie und Pathogenie, Heredität, Prädisposition, Immunität, Ermüdung, Überernährung, Inanition, Trauma, Chok, Wirkung der Elektrizität, der Ätzmittel, der Gifte. Das Kapitel über Intoxikationen umfaßt fast 400 Seiten und ist von Roger mit viel Liebe und Sachverständnis geschrieben. Betreffs der Definition von Giften hält er von allen in der Literatur niedergelegten die des Unterzeichneten für die beste, die nur an einem Fehler leide, insofern sie verlange, daß das Gift auf den »ganzen« Organismus wirke, während nach unserem Autor ein Gift nur auf einen »Teil« des Organismus zu

wirken braucht. Tatsächlich ist dieser Vorwurf aber unberechtigt, da die Definition des Unterzeichneten[1] lautet: »Gifte sind ... Stoffe, welche ... unter gewissen Bedingungen irgendwelches Organ lebender Wesen so beeinträchtigen, daß usw.«. Ebenso hat Roger den vom Unterzeichneten mehrfach gebrauchten Ausdruck »pharmakologisches Agens« als »Agent pharmaceutique« wiedergegeben, was dem Sinne nicht entspricht. P. 691 wird über giftige Schwämme gesprochen und als die zwei wichtigsten der Knollenblätterschwamm und der Fliegenpilz angeführt. Wir stimmen dieser Angabe bei; niemand jedoch in Deutschland wird den Zusatz unterschreiben, daß die Wirkung derselben auf Muskarin und Cholin beruhe. Das Cholin ist vielmehr relativ harmlos, wie Verf. p. 707 auch ganz richtig sagt; beim Knollenblätterschwamm ist weder Muskarin noch Cholin die Ursache der schweren Störungen. Die p. 492 als »Huva« bezeichnete Giftpflanze heißt in Wahrheit »Hura«. Ebenso heißt die zwei Zeilen darunter genannte Solanumart nicht »mammusum«, sondern »mammosum« und das p. 694 genannte Gift nicht »Mythilotoxin«, sondern »Mytilotoxin«. Druckfehle rwie Atmüng (p. 454), Gussenbaüer (p. 523), Kalberlähme (p. 669), Tubingen (p. 717), vermin killed (statt killer, p. 734) wollen wir uns in einem französischen Werke allenfalls gefallen lassen.

Der zweite Teil des Werkes behandelt die Infektion, die epidemischen Krankheiten und die krankmachenden pflanzlichen und tierischen Parasiten. Das Ganze umfaßt fast 1000 Seiten.

Der dritte, noch weit stärkere Teil des Werkes mußte in zwei Bände zerlegt werden. Der erste Band behandelt die normale Ernährung und die Ernährungsstörungen. Der zweite Teil enthält die Kapitel über Fieber, Hypothermie, Kreislaufsstörungen, Thrombose, Embolie, Entzündung, Tumoren.

Der vierte bis sechste Teil des Werkes behandeln auf fast 2700 Seiten die Semiologie und schließen ein ganzes, sehr ausführliches Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden in sich ein. Wie genau diese ist, geht z. B. daraus hervor, daß der Untersuchung des Blutes 60 Seiten gewidmet werden. Bei Besprechung der von Deutschen erfundenen blutdruckmessenden Apparate wird wohl der von Basch, aber nicht der von Gärtner erwähnt. Bei den in der Leber auftretenden eisenhaltigen Ablagerungen werden zwei den meisten deutschen Lesern völlig unbekannte Pigmente, Robigin und Ferrin erwähnt, die in Frankreich gefunden worden sind. Unter den zum Nachweis des Hämosiderins dienenden, zu guten Dauerpräparaten führenden Reaktionen fehlt, wie in den meisten deutschen Büchern über mikrochemische Technik, die Turnbullsblaufärbung[2]. Das Auftreten zylinderartiger Gebilde in der Galle, welches v. Brauer zuerst beschrieben hat, wird nicht erwähnt.

Die allgemeine Therapie ist unter ausführlicher Berücksichtigung der Geschichte der alten Medizin niedergeschrieben und liest sich recht gut.

Manche Kapitel, welche wir in einem analogen deutschen Werke sehr breit abgehandelt finden würden, sind entweder nur sehr kurz behandelt oder fehlen fast ganz. Hierher rechne ich die Pigmente, die Genese des Fettes bei der sog. fettigen Degeneration, die Genese der Mißbildungen usw.

Ein das ganze Werk umfassendes alphabetisches Register fehlt leider. Hoffentlich ist es nur dem zur Rezension eingesandten Exemplar irrtümlich nicht beigelegt worden. **Kobert** (Rostock).

37. **Pannwitz.** Zur Tuberkulosebekämpfung 1903.

Berlin, 1903. 66 S.

Die Schrift gibt die Verhandlungen des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke im Berichtsjahr wieder. — v. Leyden faßt zusammen, was das Zentralkomitee und die ihm nahestehenden Kreise geleistet

[1] Lehrbuch der Intoxikationen. II. Aufl. p. 13.

[2] Siehe die genauen Angaben darüber und die charakteristischen farbigen Abbildungen in Görbersdorfer Veröffentlichungen, herausgegeben von R. Kobert, Bd. II p. 112 (Stuttgart, 1898).

haben. Deutschland besitzt zurzeit 72 öffentliche und private Lungenheilstätten mit 7500 Betten, die im Jahre bei viermaligem Wechsel 30000 Lungenkranke aufnehmen können. Von diesen haben nahezu 80% einen wesentlichen Erfolg für ihre Gesundheit, und von diesen wieder die Hälfte erreichen eine wesentliche Besserung oder Heilung. Die Dauererfolge der Behandlung sind allerdings weniger leicht wie die augenblicklichen zu beurteilen, doch sind von den sämtlichen seit Bestehen der Heilstätten behandelten Personen etwa die Hälfte noch jetzt erwerbstätig. Die Tuberkulosesterblichkeit in Preußen zeigt ebenfalls eine fortschreitende Abnahme, welche allerdings kaum auf die noch zu kurz dauernde Wirksamkeit der Heilstätten bezogen werden kann; es starben von 10000 Lebenden in Preußen im Jahre 1876: 30,95; 1886: 31,14; 1896: 22,07; 1900: 21,17; 1901: 19,54; wir haben also in dem Zeitraum von 1886—1901 eine Abnahme von 31 auf 19, also eine raschere Abnahme als z. B. England, welches in demselben Zeitraum von 24 auf 19 heruntergegangen ist. Von besonderen Einrichtungen für Lungenkranke sind die Polikliniken, die Tageserholungsstätten, die Arbeiterkolonien, die Einrichtung für Arbeitsnachweis, die Heilstätten für tuberkulöse Kinder hervorzuheben. — Diesen Mitteilungen fügt der Präsident des Reichsversicherungsamts, Gäbel, noch hinzu, daß im Jahre 1902 die Statistik eine weitere Besserung in den Dauererfolgen der Tuberkulosebehandlung ergeben hat; unter Ausscheidung aller Fälle, welche einer Nachprüfung nicht unterzogen werden konnten, und der Fälle wiederholter Heilbehandlung haben sich von den in den Heilstätten behandelten Personen nach 4jähriger Nachprüfung noch 31% als geheilt herausgestellt.

Gumprecht (Weimar).

38. **A. Ott** (Berlin). Chemische Pathologie der Tuberkulose.

Berlin, **August Hirschwald**, 1903. 538 S.

Unter Mitarbeit bewährter jüngerer Forscher, von denen hier Clemens, Jolles, May, Moraczewski, v. Schrötter, Weismayr genannt seien, hat Verf. ein neues und eigenartiges Buch geschaffen, das entschieden einem Bedürfnis entgegenkommt. Die Chemie der Tuberkulose hat dank vielen neueren vorzüglichen Arbeiten in manchen Punkten so wichtige Ergebnisse gezeitigt, daß eine Zusammenfassung der Resultate lohnt, wenn auch begreiflicherweise noch vieles Unsichere und Lückenhafte bestehen bleibt. Die genannten Autoren haben das zerstreute Material mit großem Fleiße und mit der nur auf Grund eigener forscherischer Arbeit zu gewinnenden Kritik, die übrigens stellenweise die Materialsammlung noch etwas mehr überwiegen könnte, zusammengetragen und so ein Werk geschaffen, das niemand, der sich mit dem Studium dieses Gebiets befaßt, wird entbehren können. Unter den besonders ausführlichen und wichtigen Artikeln steht die Chemie der Tuberkelbazillen und des Tuberkulins, die Chemie des Auswurfs, des Blutes und des Harns, ferner die Chemie der Magenverdauung, die allerdings auch jetzt noch ziemlich dürftige Ergebnisse aufzuweisen hat, und der Stoffwechsel. Etwas weit hat der Herausgeber die Grenze gezogen, indem er auch die Chemie des Klimas, deren Bearbeitung sich naturgemäß mehr auf die allgemeine physiologische Wirkung des Klimas als auf die spezielle Reaktion des Phthisikers dagegen stützt, und die Chemie der Medikamente einbezog; bei letzteren gibt eben doch die klinische Erfahrung den eigentlichen Ausschlag, und diese ist den Medikamenten gegen Phthise nicht gerade hold gesinnt; die kleine Ausstellung richtet sich übrigens nicht gegen die Bearbeitung der beiden Kapitel, welche im Gegenteil mit ausgezeichneter Sorgfalt ausgeführt ist. **Gumprecht** (Weimar).

39. **Ebstein.** Die Medizin im Neuen Testament und im Talmud.

Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1903.

Seiner »Medizin im Alten Testament« hat Verf. jetzt eine Besprechung medizinischer Daten im Neuen Testament und im Talmud folgen lassen. E. selbst sagt in der Vorrede, daß auf Grund der vorliegenden Materialien unsere Vorstellung über die Medizin bei den Juden in jenen Zeiten eine recht unvollkommene bleiben wird, da weder Bibel noch Talmud medizinische, sondern religiös-gesetzgeberische

Bücher sind. Immerhin sind soviele Daten in jenen Quellen vorhanden, daß uns eine gewisse Anschauung über die medizinischen Kenntnisse jener Kreise zuteil wird. Verf. bespricht nun die gegebenen Tatsachen in sehr vorsichtiger und kritischer Weise. Die stellenweise fast zu nüchterne Darstellung ist vielleicht der größte Vorzug des Buches, dem man sicher nicht phantastische Ausschmückung einzelner Fakta nachsagen kann. Zum besseren Verständnis der Talmudstellen dient eine einleitende Besprechung des Wesens und der Geschichte des Talmud durch einen Fachmann, Herrn Rabbiner Dr. Jacob. **F. Jessen** (Hamburg).

40. **Köster.** **Årsberättelse Nr. 12 fran allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg.**

Göteborg, **Meyer & Köster's** Bogtrykkeri, 1903.

Der vierjährige Jahresbericht des allgemeinen und Sahlgren'schen Krankenhauses in Gothenburg enthält außer den üblichen Verwaltungsberichten eine Reihe kasuistischer Beiträge von K., Naumann und Sundberg. Aus den durch K. von der inneren Abteilung berichteten Fällen ist ein Fall von Hypophysiskarzinom erwähnenswert, der keine akromegalischen Erscheinungen darbot. Ebenso ist ein Fall von wiederholter Pankreasblutung nicht ohne Interesse, insofern als sich neben den Erscheinungen des peritonealen Choks bei den Blutungsanfällen ein bestimmter Schmerz in der linken unteren Rückenhälfte zeigte, den K. für diagnostisch wichtig hält. **F. Jessen** (Hamburg).

41. **Liersch** (Cottbus). **Die Schule von Salerno.**

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1902. 16 S.

Die Thiem zu seinem 25jährigen Jubiläum gewidmete kleine Schrift des Verf.s ist entstanden, weil sich in dem ihr zugrunde liegenden Opusculum de conservanda bona valetudine der Schola Salernitana (1553) vier Momente finden, die auch heute wieder eine Rolle spielen, nämlich das Gesundbeten, die Neubelebung der Diätetik, das Auftreten weiblicher Ärzte und der Kampf der Ärzte um Standesinteressen.

Der Verf. betont, daß über die Schule von Salerno ausführliche Arbeiten existieren und führt in kurzen Zügen die Vorgeschichte und wichtigsten Daten der salernitanischen Schule vor. Er berichtet uns über den Kampf der Ärzte gegen die im wesentlichen magisch und mit Gebet heilenden Mönche, erzählt von den Ärztinnen in Salerno und beleuchtet die Sanktionierung des ärztlichen Standes durch das von Friedrich II. 1224 erlassene Gesetz, sowie die Schaffung des medizinischen Doktors durch denselben Kaiser. Im letzten Abschnitt wird dann in Kürze eine Reihe diätetischer Vorschriften und anderer Lehren der Schule von Salerno angeführt, die uns aufs neue das »es ist alles schon dagewesen« in die Erinnerung rufen. Jeder Arzt wird die kleine Schrift mit Vergnügen und Nutzen für die Ausbildung seines historischen Sinnes lesen. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

42. **Caffarena.** **Sul potere agglutinante e antitossico del siero di cavallo normale e di immunizzato contro la tubercolosi.**

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 68.)

Aus dem Institut zum Studium der Tuberkulose und anderer Infektionskrankheiten in Genua unter Leitung Maragliano's veröffentlicht C. seine vorliegenden Untersuchungen.

Er beschreibt zunächst das Verfahren, wie nach Arloing und Courmont's Vorgang eine homogene Tuberkelbazillenkultur dargestellt wird, die ein empfindliches Reagens zur Prüfung der Agglutination ist.

Zur Feststellung des antitoxischen Wertes wird Tuberkulin in wäßriger Lösung genommen, wie sie in steter Gleichmäßigkeit im Institut bereit ist und von welcher 1 ccm 100 g Meerschweinchen im gleichen Zeitraum tötet. Das antitoxische Serum enthält konstant 1000 Antitoxineinheiten, d. h. 1 ccm desselben hat die Eigenschaft, 1000 g Meerschweinchen gegen die tödliche Toxingabe zu schützen.

Die Untersuchungen ergaben, daß die agglutinierende Wirkung und die antitoxische des antituberkulösen Serums Hand in Hand ging.

Das normale Pferdeblutserum hat für gewöhnlich keine agglutinierende und keine antitoxische Eigenschaft; von 6 der untersuchten Pferde zeigte sich solche nur bei einem.

Das antituberkulöse Serum Maragliano's hat ein starkes Agglutinationsvermögen bis 1 auf 400.

Das normale Pferdeblutserum, frei von jeder agglutinierenden und antitoxischen Eigenschaft, erlangt solche, sobald man kleine Dosen antituberkulösen Serums hinzufügt. **Hager** (Magdeburg-N.).

43. **Figari.** Ricerche sperimentali sull uso di una antitossina tubercolare per via gastrica.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 71.)

F. macht eine vorläufige Mitteilung über die in der Klinik Genua angestellten Versuche Tuberkulose-Immunität durch Einverleibung von Antitoxinen auf dem gastrischen Wege zu bewirken.

Er nahm die Blutkoagula von immun gemachten Tieren (Rindern und Pferden), trocknete dieselben bei 55° im Wasserbade aus, dann weiter im luftleeren Raum durch Wasserentziehung mittels Schwefelsäure; so erhielt er eine leicht pulverisierbare Masse. Es gelang durch Eingeben dieses Pulvers (etwa 4 g beim Menschen pro die) innerhalb 80 Tagen das Agglutinationsvermögen von 1 : 10 zu erhöhen auf 1 : 50. Bei Meerschweinchen zeigten sich außerdem auch die antitoxischen Eigenschaften vermehrt; sie überstanden die tödliche Toxindose länger als die Kontrolltiere. **Hager** (Magdeburg-N.).

44. **E. Richter** (Plauen). Zur medikamentösen und instrumentellen Behandlung der Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1903. p. 401.)

Verf. empfiehlt Einspritzungen von verstäubten Flüssigkeiten in die Luftröhre; diese soll die Flüssigkeit mit besonderer Raschheit aussaugen. Als solche Flüssigkeiten dienen: Kalkwasser, Phosphorsäure, Salizyl u. a. Der Druck für die Einspritzungen wird durch ein Sauerstoffreservoir gegeben, welchem eine vom Verf. konstruierte Injektionsröhre angefügt ist. Die zerstäubten Flüssigkeiten werden übrigens mit demselben Apparat auch zur Desinfektion ganzer Zimmer gebraucht. — Ferner bringt Verf. auch dieselben Stoffe mittels Injektionen, die wegen des zugefügten Äthergehalts allerdings etwas schmerzhaft sind, unter die Rückenhaut, oder unterstützt die Injektionen noch durch ein viertelstündiges Massieren mit gleich zusammengesetzten, nur konzentrierteren Flüssigkeiten. Er bringt zehn Fälle von Tuberkulose, die alle an Gewicht zugenommen haben sollen, und fordert »bei der qualitativen und quantitativen schlechten Beschaffenheit seiner Fälle« andere Fachgenossen zur Mitarbeit auf. **Gumprecht** (Weimar).

45. **Plessner.** Die Sanosinbehandlung der Tuberkulose.

(Heilkunde 1903. Juli.)

Die Behandlung besteht in der Einatmung des Rauches eines verbrennenden Pulvers, das den Blättern und der Wurzel einer australischen Eucalyptusart entstammt. Das schwarze, amorphe Pulver von aromatischem Geruch wird auf eine mittels eines Spiritus-Gasapparates zu erhitzende Chamotteplatte geschüttet. Der Pat. atmet dann die mit den Dämpfen gemischte Zimmerluft die Nacht hindurch ein; es genügt, den Apparat etwa 15 Minuten brennen zu lassen. Die Fenster müssen natürlich während des Einatmens geschlossen sein.

Nach den Erfahrungen Verf. beeinflußt das Sanosin die subjektiven, außerordentlich quälenden Erscheinungen ebensowohl wie die objektiven schnell und günstig und bringt besser als andere inhalierte Öle die katarrhalischen Erscheinungen zur Ausheilung. Deshalb sollte, solange wir noch keine spezifische Behandlung der Tuberkulose haben, ein Versuch mit der neuen Behandlungsart gemacht werden. **Neubaur** (Magdeburg).

46. Krone. Zur Behandlung der Tuberkulose mit Hetolsanguinal.

(Heilkunde 1903. Februar.)

Verf., ein eifriger Anhänger der Landerer'schen Hetolbehandlung, war aus verschiedenen Gründen oft gezwungen, von der intravenösen Applikation Abstand zu nehmen und daher die Darreichung per os zu versuchen. Er kann über letztere nur günstiges berichten und den Kollegen, speziell in der Landpraxis, wo eine öftere Kontrolle unmöglich ist, das Hetolsanguinal bei Skrofulose und beginnender Tuberkulose als ein Heilmittel nur empfehlen, das frei von jeder schädlichen Nebenwirkung, durch seine Grundlage Sanguinal die Körperkräfte hebt und so den Organismus widerstandsfähig macht, durch seinen Hetolinhalt das lokale Leiden in günstiger, heilbringender Weise beeinflußt. Die Pillen sind auch zur Nachkur der intravenösen Hetolkur geeignet. **Neubaur** (Magdeburg).

47. V. Audibert et J. Combes. Cryogénine et tuberculose.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 36.)

Cryogenin ist Benzamidosemicarbacid und stellt ein kristallinisches, weißes geruchloses Pulver von leicht bitterem Geschmack dar. Es ist ein ausgezeichnetes Antithermikum, welches schon in einer Dosis von 0,4–0,5 cg beim fiebernden Menschen eine beträchtliche Temperaturerniedrigung von einigen Graden schafft. Dieser Eigenschaft wegen haben Verff. das Mittel bei Fieberzuständen im Verlaufe von Tuberkulose angewandt und in einigen Fällen sehr bemerkenswerte Resultate erzielt. Abgesehen von reichlichen Schweißen, welche vielleicht auf das Medikament zu beziehen sind, wurden unangenehme Nebenerscheinungen nicht beobachtet. Die Körpertemperatur wurde fast immer erheblich herabgesetzt. Indes so ganz ungefährlich scheint das Mittel nicht zu sein. Jedenfalls ist große Vorsicht beim Gebrauch geboten. Denn in einem Falle beobachteten Verff. einen außerordentlich schweren Kollaps, und in seinem Anschluß einen beschleunigten Ablauf des tuberkulösen Prozesses mit Neigung zur Hämoptoe. **v. Boltenstern** (Leipzig).

48. H. Schneider. Mitteilungen über die Verwendung neuer Agaricinpräparate bei der Pflege Lungenkranker.

(Zeitschrift für Krankenpflege Bd. XXV. Nr. 5.)

In dem Natrium resp. Lithium agaricinum besitzen wir nach S. zwei gute, sicher wirkende Mittel gegen die Nachtschweiße der Phthisiker; ihre Anwendung ist eine bequeme und hinterläßt keine störenden Nebenwirkungen. Als praktische Form der Verordnung hat sich die Verabreichung abends 8 und 9 Uhr in Dosen à 0,1 bis 0,2 g erwiesen.

Das Agaricinsäuremonophenetidid wie das -diphenetidid haben sich bei einer Reihe von fiebernden Pat., welche z. T. an gesteigerter Schweißsekretion litten, als wirksames Antipyretikum und Antihydrotikum gezeigt. Ihre Anwendung erscheint vorzugsweise da indiziert, wo Wert darauf zu legen ist, die schwächende Wirkung der nach Gebrauch der üblichen Antipyretika eintretenden profusen Schweißsekretion zu vermeiden.

Die basischen und neutralen Wismutsalze der Agaricinsäure leisten mitunter bei der Behandlung nicht spezifisch tuberkulöser Magen-Darmkatarrhe gute Dienste.

Die Frage, ob vielleicht durch größere Dosen auch bei tuberkulösen Erkrankungen des Verdauungstraktus eine Heilwirkung zu erzielen ist, läßt S. vorläufig offen.

Da sich die genannten Agaricinpräparate mehrfach bewährt haben und in keinem Falle störende Nebenwirkungen derselben beobachtet wurden, so glaubt S.

eine ausgedehntere Verwendung derselben in der Pflege der chronischen Lungentuberkulose empfehlen zu dürfen. **Wenzel** (Magdeburg).

49. A. Josias et J. Ch. Roux. Traitement de la tuberculose chez les enfants par le suc musculaire et la viande crue.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 61.)

Die Beobachtungen an 50 während $2^1/_2$ Jahren beobachteten tuberkulösen Kindern haben ergeben, daß die Behandlung mit Muskelsaft und rohem Fleisch bei der Tuberkulose und besonders Lungentuberkulose allen anderen Behandlungsmethoden vorzuziehen ist. Natürlich muß der Kranke gleichzeitig unter die denkbar günstigsten hygienischen Bedingungen gebracht werden. Ein nennenswerter Erfolg wurde nicht erzielt bei tuberkulöser Meningitis und akuter Tuberkulose. Diese Leiden scheinen sich zu rasch zu entwickeln. Von 8 Kranken mit tuberkulöser Peritonitis wurden 5 geheilt. In diesen Fällen ist die Anwendung der diagnostischen Tuberkulininjektion unerläßlich. Bei chronischer Peritonitis mit Ascites, bei welcher die tuberkulöse Basis wahrscheinlich ist, reagieren die Kranken nicht auf Tuberkulin. Von 33 Kranken an Lungentuberkulose im ersten bis dritten Stadium wurden 6 geheilt, waren 6 auf demWege der Heilung, 6 gebessert, 1 blieb stationär, 14 starben. Die große Mortalitätsziffer erklärt sich daraus, daß alle Lungenkranke ohne Unterschied in Behandlung genommen wurden. Wenn nur die Kranken des ersten und zweiten Stadiums in Betracht kommen, handelt es sich um 6 Heilungen, 3 erhebliche und 4 geringe Besserungen und 2 Todesfälle. Jedenfalls liegen um so günstigere Chancen für die Heilung vor, je früher ein Tuberkulöser in Behandlung tritt. Schnelle Gewichtszunahme ist ein sehr gutes prognostisches Zeichen. Alle Lungentuberkulöse, welche im ersten Monat nach Beginn der Behandlung mehr als ein Kilo an Körpergewicht zunahmen, zeigten eine erhebliche Besserung oder wurden geheilt. **v. Boltenstern** (Leizig).

50. B. de Grosse. Le traitement de certaines tuberculoses locales par le sinjections intra-musculaires de calomels.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 61.)

Verf. hat intramuskuläre Kalomelinjektionen 6 cm tief ausgeführt. Dadurch hat er irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen vermieden. Er machte sie am oberen Teil des Gesäßes vorzugsweise links drei Finger breit unter Darmbeinkante an der Vereinigungsstelle des inneren und der beiden äußeren Drittel. Auf diese Weise braucht man nicht zu besorgen, dieselbe Stelle wiederholt zur Injektion zu benutzen. Die Injektionen wurden alle 8 Tage gemacht. Verwendet wurde Kalomel in Mandelöl in Dosen von 6 cg. Die Injektionen wurden angewendet bei verschiedenen Arten von bazillären Arthritiden, Tumor albus, Coxalgien, tuberkulösen Affektionen der kleinen Fußgelenke. Ausgezeichnet waren die Erfolge bei beginnender Tuberkulose. Die Schmerzen schwanden oder besserten sich, ebenso die intrasynovialen, synovialen und periovialen Knochenläsionen. Besonders traten die guten Erfolge hervor, wenn die Behandlung durch Schwefelbäder unterstützt wurde. Das Quecksilber wird dann besser vertragen und mit absoluter Sicherheit kann man größere Dosen verwenden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

51. C. Krüger. Zur Behandlung der Urogenitaltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkulocidins und Selenins Klebs.

(Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1903. Juni.)

Eine günstige Einwirkung der Klebs'schen Mittel war bei sämtlichen seiner Pat. erkennbar, einerlei, in welchem Stadium der tuberkulösen Erkrankung sie sich befanden. Die Besserungen grenzten zum Teil an Heilung, doch erst nach mehrmonatiger Behandlung. Deshalb zweifelt Verf. nicht daran, daß zahlreiche Fälle von Urogenitaltuberkulose nach Klebs'scher Methode — eine genügend lange Behandlung vorausgesetzt — heilbar sind. Beim Überwiegen der Mischinfektion, zumal bei der Cystitis tuberculosa, werden die Erfolge mit ihr weniger günstig aus-

fallen, da das Selenin sich nicht gegen alle bei jener etwa in Betracht kommenden Bakterien richtet und wenigstens in den von Klebs durchgehends vorgeschriebenen Dosen von 2—3 ccm täglich nicht reine Bahn zur Wirkungsentfaltung des Tuberculocidins in allen Fällen zu schaffen scheint. Dieses teilweise Versagen des Selenins läßt sich bei der Cystitis tuberculosa durch die Sublimattherapie meist in ausreichender Weise ergänzen. Verf. pflegt mit einer Sublimatlösung 1:9000,0 zu beginnen und bringt davon 5—10 ccm mittels eines Guyon-Katheters tropfenweise in die Blase. Je stärker die Konzentration war, um so geringer war das Injektionsquantum. Bei der Mehrzahl der Behandelten konnte er auf 1:2000,0 steigen und davon 2—4 ccm instillieren, ausnahmsweise wurde 1:1000,0 vertragen. Ehe der Reiz der letzten Behandlung nicht völlig geschwunden ist, darf die Sitzung nicht wiederholt werden. **Neubaur** (Magdeburg).

52. **Radice.** Influenza dell' ittiolo sulla eliminazione dello zolfo nei tubercolotici.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 50.)

Aus der de Renzi'schen Klinik in Neapel veröffentlicht R. eine Stoffwechseluntersuchung bei innerem Gebrauch von Ichthyol, welche sich nur auf den in dem Präparat enthaltenen Schwefel bezieht.

Die Ichthyoleinfuhr bewirkt eine Vermehrung des Schwefels sowohl im Urin als in den Fäces; diese Vermehrung entspricht dem eingeführten Ichthyol, so daß, wenn man den ausgeschiedenen Schwefel bestimmt, man die Quantität Ichthyol bestimmen kann, welche resorbiert und in den Kreislauf aufgenommen ist.

Die Vermehrung des Schwefels im Urin ist proportional verteilt zwischen neutralem Schwefel und Schwefelsäure.

Die Ausscheidung des Schwefels kann man nach hohen Dosen des Medikaments verlängern bis zum elften Tage und darüber nach Aussetzen des inneren Ichthyolgebrauchs; auch die Fäkalien enthalten noch längere Zeit nachher Schwefel, der im Organismus zurückgeblieben zu sein scheint. **Hager** (Magdeburg-N.).

53. **Rénon.** Action du bleu de méthylène sur l'entérite ulcéreuse des tuberculeux.

(Bull. génér. de thérap. 1903. Juni 15.)

Bei tuberkulösen Geschwüren des Darmes verordnet R. Methylenblau in Tagesdosen von 0,15—0,2 (in Kapseln) resp. in Einzeldosen von 0,05 (3—4mal). Unter dem Einfluß dieses Mittels verminderten sich die Durchfälle sehr rasch an Zahl, oft so, daß nach 3 Tagen schon Verstopfung eintrat. Auch bei Typhus hatte R. guten Erfolg, indem häufig nach Dosen von 0,1 die Temperatur um ½ Grad fiel. Die unangenehme Nebenwirkung der Blaufärbung des Urins fällt nicht in die Wagschale. **Seifert** (Würzburg).

54. **Herr.** Das Pasteurisieren des Rahms als Schutz gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch Butter.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII. p. 182—200.)

Die Versuche des Verf. sollen eine experimentelle Grundlage abgeben für die vom hygienischen Standpunkte zu fordernde Einführung gesetzlicher Bestimmungen über das Pasteurisieren des zur Butterbereitung dienenden Rahms. Verf. fand nämlich, daß 5 Sekunden langes Pasteurisieren des Rahms bei 85° C die Gefahr der tuberkulösen Infektion vollständig beseitigt. Bedingung dabei ist die Anwendung eines Pasteurisierapparates mit sog. »gezwungener Milchführung«, wie er jetzt mehrfach in Deutschland hergestellt wird (cf. »Milchzeitung« 1899 p. 354).

Prüssian (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 50. Sonnabend, den 12. Dezember. 1903.

Inhalt:

1. C. Meuse. Über die Schwankungen des Rhodankaliumgehalts im Speichel.

(Archiv für Tropen- und Schiffshygiene 1903. Nr. 7.)

Die Bemerkung eines Tropenarztes, bei Aphthae tropicae fehle das Rhodankalium im Speichel, veranlaßte den Verf., bei anderen Kranken eine umfassende Untersuchungsreihe über das Vorkommen des genannten Stoffes anzustellen. Er fand, daß Frauen und Kinder häufiger kein Rhodankalium im Speichel hatten als Männer, daß von diesen die Gewohnheitsraucher am meisten positive Reaktion lieferten.

Die Quecksilberbehandlung der Lues brachte regelmäßig eine Abschwächung der Reaktion zustande, die Lues allein nicht, auch

nicht die Schmierkur für sich, dagegen kam das selbstverständlich gegebene Rauchverbot in Betracht.

Verf. regt zu weiteren Untersuchungen über das Vorkommen, besonders über die qualitativen Verhältnisse bei anderen Krankheiten an.

J. Grober (Jena).

---

2. **H. Monscourt.** Un cas de glossite phlegmoneuse.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 34.)

Verf. berichtet über einen Fall von Glossitis, welche unvorhergesehen sich einstellte, ohne daß die gewöhnlichen Gründe vorlagen. Sie setzte ganz plötzlich ein. Die Zunge wurde ganz enorm und rapide vergrößert. Am vierten Tage konnte sie nicht mehr innerhalb der Mundhöhle gehalten werden, sie erschwerte die Atmung recht beträchtlich, machte die Ernährung ganz unmöglich. Unmittelbar nach der Inzision schwoll die Zunge alsbald ab und gestattete dem Kranken wieder zu atmen, zu sprechen und unbehindert zu schlucken. Der ganze Prozeß war in weniger als acht Tagen abgelaufen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

3. **K. Sakata** (Breslau). Über die Lymphgefäße des Ösophagus und über seine regionären Lymphdrüsen mit Berücksichtigung der Verbreitung des Karzinoms.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XI. Hft. 5.)

In Übereinstimmung mit dem Befunde Sappey's an großen Säugern hat S. durch zahlreiche Injektionsversuche an Kindesleichen mit der Methode Gerota's auch am Ösophagus des Menschen zwei getrennte Ursprünge der Lymphgefäße, nämlich in der tieferen Schleimhautschicht und in der Muskularis, nachgewiesen. Zwischen beiden Netzen besteht niemals direkte Kommunikation; nur die außerhalb des Ösophagus gelegenen abführenden Gefäße haben sie gemeinsam. Dieselben verlaufen größtenteils auf kürzestem Wege quer zu den Drüsen, die auf der betreffenden Höhe gelegen sind (Gl. cervicales proff. supp., Gl. bronchiales, Gl. mediastinales post. und Gl. cardiacae). Die etwas entfernter von der Speiseröhre, in der Fossa supraclavicularis, liegenden Gl. cervicales proff. inf. erhalten ihre zuführenden Stämme vor allem vom Halsteil des Ösophagus. Außerdem geht eine große Anzahl von Lymphgefäßen vom Brustteil des Ösophagus aus, sowohl innerhalb wie außerhalb der Ösophaguswand, in die Halsdrüsen; andere Sammelgefäße verlaufen vom Halsteil in die Brustdrüsen. Die gerade in der Höhe der Teilungsstelle der Karotis liegenden Gl. cervicales proff. supp. sind unmittelbar um den Nervus recurrens gelagert, wodurch die häufige Lähmung dieses Nerven beim Ösophaguskarzinom erklärt wird.

Einhorn (München).

4. P. Wolf. Beiträge zur Ätiologie des Ösophaguskarzinoms.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

W. steht auf dem Standpunkt derer, welche einen chronischen Reiz als ätiologisches Moment für Krebs annehmen und weist durch eine Anzahl von Krankengeschichten mit ausführlichen Sektionsprotokollen nach, daß bei den von ihm beschriebenen Fällen eine vorher bestandene Spondylitis deformans höchst wahrscheinlich durch den chronischen Reiz als ätiologisches Moment für den Ösophaguskrebs aufzufassen sei. **Markwald** (Gießen).

5. H. Elsner. Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 24.)

Verf. schildert 2 Fälle: Einmal hatte ein Pyloruskarzinom die Erscheinungen des Ösophagusspasmus hervorgerufen, allerdings hatte sich feststellen lassen, daß nach anfänglichem Mißlingen der Sondierung doch später die Sonde in den Magen gelangte. Auch hatte nach dem Probefrühstück im Ausgeheberten Blut nachgewiesen werden können.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein großes Divertikel der Speiseröhre bei gleichzeitig bestehendem Tumor der Pylorusgegend; eine Sondierung des Magens gelang nicht. Die Sektion ergab das Bestehen einer großen Ausstülpung der Speiseröhre, einen intakten Magen und eine Gallenblase voll Steine mit Verwachsungen.

J. Grober (Jena).

6. P. Schlippe. Physikalische Untersuchungen bei der Anwendung des Magenschlauches.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 5.)

Beim Registrieren der Druckschwankungen im Magenschlauch findet Verf., daß im Ösophagus abwärts vom Ringknorpel ein negativer Druck von durchschnittlich 3,5, im Magen ein positiver Druck von ca. 4 mm Hg herrscht (NB. beim Sitzen). Die respiratorischen Schwankungen betragen im Ösophagus bei ruhigem Atmen in der Minute $^1/_2$ mm, bei angestrengtem Atmen ca. 8 mm, hierbei wurde der Druck auf der Höhe der Exspiration positiv; beim Pressen hob sich der Druck auf 90, ja bis 120 mm.

Während der ösophageale Druck regelmäßig mit der Inspiration sinkt, mit der Exspiration steigt, verhält sich der Druck im Magen in dieser Hinsicht verschieden. Bei ruhiger Atmung steigt er beim Ein- und sinkt beim Ausatmen, bei angestrengter Respiration treten meist komplizierte Kurven auf, bei der Inspiration rascher Abfall mit folgender Steigerung, bei der Exspiration ebenfalls erst Sinken, dann (geringeres) Steigen. Gleichzeitiges Messen des Bauchumfangs bestätigten die Vermutung, daß die wechselnde Beteiligung von Zwerchfell und Rippenhebern die Ursache dieser Verschiedenheiten bildet.

Aus dem Auftreten der Druckänderungen beim langsamen Ein- und Ausführen des Schlauches schließt Verf., daß der intrathorakale (offen stehende) Teil des Ösophagus 2—3 cm unter dem Ringknorpel beginnt und 36—37 cm hinter der Zahnreihe endet, und daß erst 3—4 cm tiefer der Magen beginnt.

Interessant sind S.'s Versuche, durch Messen der aus dem Ösophagus exprimierbaren Luftmenge dessen Volum zu bestimmen. Es ergab sich, daß Gesunde beim starken Pressen 9—36, im Mittel 20 ccm Luft durch den Schlauch entleeren, während ein Pat. mit großem Divertikel 88—106 ccm exprimierte.

D. Gerhardt (Erlangen).

---

7. **Bönniger.** Über die Sahli'sche Methode der Funktionsprüfung des Magens. (Aus der med. Klinik des Herrn Geh.-Rat Prof. Riegel in Gießen.)

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 43.)

Verf. hat diese neue Methode einer eingehenden Nachprüfung unterzogen und kommt zu dem Schlusse, daß vorläufig noch unsere alten Methoden ihre Rechte behalten und auch stets die wichtigsten bleiben werden, wenn auch die Sahli'sche Methode für einzelne Fälle und für das Studium mancher Fragen von allergrößtem Werte ist.

Markwald (Gießen).

---

8. **W. Zweig** (Wien) und **A. Calvo.** Die Sahli'sche Mageninhaltuntersuchung und ihre Bedeutung für die Diagnose der alimentären Hypersekretion.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 3.)

Die Sahli'sche Funktionsprüfung (s. Zentralbl. 1902 p. 1020) verspricht nur dann einwandsfreie Resultate, wenn das Fett im Mageninhalt in vollkommen homogener Weise verteilt bleibt. Letzteres ist nicht der Fall bei der chronischen Gastritis und bei schwerer motorischer Insuffizienz des Magens. Auch in den Fällen von Subazidität und fraglicher Anazidität ist die Untersuchung mittels der Sahli'schen Methode nicht empfehlenswert, da der Sekretionsreiz der eingeführten Mehlsuppe ein so geringer ist, daß in manchen Fällen, wo nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück freie HCl konstatierbar ist, diese nach Sahli fehlen kann. »Die Hauptdomäne der Methode stellt die nervöse Dyspepsie dar; speziell läßt sich die Unterscheidung von Atonie und alimentärer Hypersekretion in einer bisher nicht erreichten zahlenmäßigen Sicherheit ausdrücken.« Für den Praktiker ist die Methode zu kompliziert und zeitraubend.

Einhorn (München).

---

9. F. Reach. Zur Kenntnis der Verdauungs- und Resorptionsvorgänge im Magen.

(Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. IV. Hft. 3 u. 4.

Zunz hatte gefunden, daß bei der Magenverdauung schließlich die Albumosenmenge einen Höchstwert von 90% erreichten. R. stellte nun durch Nachuntersuchungen fest, daß dem tatsächlich so ist, daß aber — wie er am isolierten ausgeschnittenen Magen (mit Inhalt) in der feuchten Kammer fand — daneben auch Peptone, Peptoide, vielleicht auch kristallinische Endprodukte entstehen, die aber alsbald resorbiert werden, so daß die Albumosen zurückbleiben.

J. Grober (Jena).

---

10. A. Mathieu et J. Roux. Valeur sémiologique du chimisme gastrique.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 66.)

Der Magenchemismus hat in drei Krankheitszuständen eine besondere Bedeutung, bei Krebs, Ulcus und Gastritiden oder Dyspepsien. Beim Krebs fehlt sehr häufig die freie Salzsäure und auch die gebundene findet sich in geringer Menge. Die Veränderung hängt mit der Atrophie der Schleimhaut zusammen. Sie ist aber keineswegs pathognomonisch und kommt nicht nur beim Krebs vor. Die Hypochlorhydrie spricht nur dann für Krebs, wenn andere Symptome gleichzeitig vorliegen. In anderen Fällen hingegen findet sich gerade Hyperchlorhydrie. Dann handelt es sich immer um Krebs, welcher sich auf Grund eines Ulcus entwickelt hat oder auf einer Ulcusnarbe. Bei letzter Affektion besteht meist Hyperchlorhydrie, welche sowohl die freie als auch die gebundene Salzsäure betrifft. Die Feststellung dieser Tatsache ist von Wichtigkeit, wenn irgendwelche Zweifel über die Natur der Affektion vorliegen. Immerhin hat die Hyperchlorhydrie beim Ulcus dieselbe Bedeutung, wie die Hypochlorhydrie beim Krebs. Hingegen spricht Hyperchlorhydrie mit einem gewissen Grade von Stase und Hypersekretion im nüchternen Zustande in fast pathognomonischer Weise für präpylorisches Ulcus.

Was die Störungen des Magenchemismus bei den Gastritiden und Dyspepsien anlangt, so ist man in Frankreich geneigt, eine Übereinstimmung zwischen den Veränderungen des Chemismus und den anatomischen Läsionen anzunehmen. Verff. sind nicht dieser Meinung. Sie glauben nicht, daß den parenchymatösen oder interstitiellen Läsionen eine vorwiegende Rolle bei der Mehrzahl der Dyspepsien zukomme. Sie erinnern daran, daß wohl kaum der Magen eines Erwachsenen existiert, dessen Schleimhaut nicht irgendwelche Veränderungen aufzuweisen hätte, ohne daß es sich um Dyspeptiker handle. Die latente Gastritis ist außerordentlich häufig, ja geradezu konstant bei allen gebildeten Menschen. Und das ist ganz leicht erklärlich, wenn man die vielfachen Mißhandlungen des Magens durch zu kalte oder zu heiße Speisen, durch schlechte Zer-

kleinerung, durch übermäßige Säure oder Alkaleszenz usw. in Betracht zieht. Diese leichten Läsionen stellen den Normalzustand dar, dürfen nicht gestatten, das Individuum in die Reihe der Magenleidenden zu stellen. Die Veränderungen, welche in ihrer Begleitung der Magenchemismus zeigt, genügen also auch nicht, einen krankhaften Zustand zu erkennen. Andererseits sind Veränderungen des Chemismus ebenso häufig als Schleimhautläsionen, fast konstant. Der sog. normale Chemismus wird fast niemals beobachtet. Nicht viel anders steht es mit dem Zustand der Motilität und Sensibilität des Magens bei dyspeptischen Störungen. Nicht gar selten sind diese lediglich nervösen Ursprungs. Trotz alledem kann es nützlich sein, über die Art der Sekretion orientiert zu sein, weil man hierdurch präzise therapeutische Indikationen gewinnt. v. **Boltenstern** (Leipzig).

---

11. **M. Einhorn** (Neuyork). Zur Klinik der Achylia gastrica und der perniciösen Anämie.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 2.)

E. berichtet über drei Fälle von Achylia gastrica, bei welchen nach Jahren wieder normale Safttätigkeit des Magens eintrat; in drei weiteren Fällen beobachtete er nach vorausgegangener, langdauernder Hyperchlorhydrie Jahre hindurch konstant vollkommenes Fehlen der HCl-Sekretion; er hält demnach an seiner früher ausgesprochenen Ansicht fest, daß es sich in vielen Fällen von Achylia gastrica um rein nervöse Störungen handelt.

Ob dem Fehlen der Saftsekretion eine Atrophie zugrunde liegt, ist während des Lebens schwer zu entscheiden. Bei der Differentialdiagnose zwischen Achylia gastrica und Karzinom sprechen für das letztere: die Anwesenheit von Speiseresten im nüchternen Magen, kleine Blutungen und das Versagen der therapeutischen Maßnahmen. Das Vorkommen von Schleimhautstückchen im Mageninhalt oder im Spülwasser des Magens ist für Achylie nicht charakteristisch. Unter 15 untersuchten Fällen fand sich nur 4mal eine wesentliche Reduktion der Zahl der roten Blutkörperchen, nur einmal gleichzeitig mit verhältnismäßigem Hämoglobinreichtum und ausgesprochener Poikilocytose.

Ein näherer Zusammenhang zwischen Achylia gastrica und perniciöser Anämie scheint nicht zu bestehen. In den meisten Fällen von Achylie besteht fast normaler Blutbefund. In einem Falle von Achylie, in dem sich bei der Sektion eine totale Atrophie der Magenschleimhaut fand, bestand während des Lebens keine perniciöse Anämie. In drei von E. beobachteten Fällen von perniciöser Anämie war Magensaft, manchmal sogar in verstärkter Menge, zu konstatieren.

Einhorn (München).

---

12. A. Coyon. Les fermentations gastriques.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 97 u. 100.)

Verf. lenkt durch die eingehende Besprechung der zahlreichen bemerkenswerten Arbeiten über die Dyspepsie die Aufmerksamkeit auf die Magengärungen. Er meint, daß die Rolle, welche die Gärungen in der Genese gewisser Dyspepsien spielen, stark vernachlässigt sei. Er will zwar nicht behaupten, daß jede Dyspepsie auf der Wirksamkeit von Mikroben beruhe. Immerhin aber gibt es Dyspepsien, welche durch Gärungen bedingt werden. Auf den Zusammenhang zwischen Gärungen und Dyspepsien sollte mehr als bisher geschehen das Augenmerk gerichtet werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

13. Z. Inonye (Würzburg). Fettverdauung im Magen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX. Hft. 3.)

Im Gegensatz zu den Angaben Volhard's behauptet I. nach seinen Versuchen mit verschieden hergestellten künstlichen Verdauungssäften und weiteren Versuchen an lebenden Katzen, daß im Magen nur eine ganz geringfügige Spaltung des Neutralfettes stattfindet. Dieselbe kann durchaus durch die Wirkung der freien Säure, der Spaltung durch Wasser bei höherer Temperatur, durch Bakterienwirkung erklärt werden.

Einhorn (München).

---

14. E. Rautenberg. Über antiperistaltische Bewegungen des Magens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4).

Das Vorkommen von Antiperistaltik am Magen ist anscheinend selten, R. findet in der Literatur nur einen sicheren Fall (von Cahn aus der Kussmaul'schen Klinik). Neuere Autoren bezweifeln ihr Vorkommen überhaupt.

Verf. berichtet über zwei beweisende Fälle, beim einen trat die Erscheinung nur nach CO_2-Aufblähung, beim anderen auch spontan auf.

D. Gerhardt (Erlangen).

---

15. Sinnhuber. Beiträge zur Lehre vom muskulären Kardiaverschluß.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. L. p. 102.)

Um die noch immer nicht vollkommen klargestellte Frage des Kardiaverschlusses zu lösen, hat S. ösophagoskopische Untersuchungen an Menschen und Hunden, sowie experimentelle Vagusdurchschneidungen bei Kaninchen gemacht. Das Ergebnis derselben faßt er folgendermaßen zusammen:

Die Kardia befindet sich in einem tonischen Kontraktionszustand. Derselbe wird einerseits durch die den Ösophagus schlingenförmig umgebende Zwerchfellmuskulatur, andererseits durch die schiefe Einmündung des Ösophagus in den Magen verstärkt. Der Kontraktions-

zustand ist die Resultante aus kontrahierenden und erschlaffenden Kräften. Erstere haben ihren Sitz in der Kardia selbst oder ihrer nächsten Umgebung, letztere verlaufen durch den Vagus. Durchschneidung des Vagus oberhalb des Zwerchfells macht Erschlaffung der Kardia, höher oben gelegene Durchschneidung macht vorübergehende Verstärkung des Tonus.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

16. G. Variot. Retrécissement congénital et spasme du pylore chez les nouveau-nés.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 60.)

Bei einem Kinde begann das Erbrechen unmittelbar nach der Geburt, nach den ersten Saugversuchen, und wiederholte sich seitdem alle 10 bis 15 Minuten. Das Kind war wohlkonstituiert, magerte aber ab, ohne das Aussehen eines atrophischen Kindes zu bieten. Durch die Perkussion konnte man eine leichte Magenerweiterung konstatieren. Die Abscheidung der Muttermilch schien völlig normal vor sich zu gehen, auch die Milch völlig normal zu sein. Diese Erscheinungen sprachen für eine Verengerung und Spasmus des Pylorus. Denn die Hauptzeichen für diese Affektion bestehen in immer wiederkehrendem hartnäckigem, unstillbarem Erbrechen einige Minuten nach der Aufnahme von Milch, sei es aus der Mutterbrust oder aus der Flasche. Immer besteht erhebliche Obstipation und progressive Abmagerung, welche bis zu Kachexie und Marasmus fortschreiten kann. Mitunter gesellen sich hinzu äußerlich sichtbare peristaltische Bewegungen des Magens, die Wahrnehmung eines kleinen Tumors in der Pylorusgegend und die perkussorische und palpatorische Feststellung einer mehr oder minder erheblichen Magenerweiterung. Die Ursache dieses Leidens sieht Verf. in der mangelhaften Beschaffenheit der Muttermilch trotz ihrer reichlichen Absonderung. Möglicherweise enthält die Milch gewisse Stoffe, welche für das betreffende Kind unverträglich sind. Dafür spricht, daß es oft genügt, die Milch der Mutter durch die einer anderen Person zu ersetzen, um das Leiden zu heben. Auch bei Flaschenkindern findet man ähnliche Erscheinungen, obwohl die Untersuchung die Milch als vorzüglich ergibt. Auch der Zustand der Organe des Kindes liefert keine Erklärung für das unstillbare Erbrechen, welches das Wachstum des Kindes behindert. Oft freilich handelt es sich um überernährte Kinder, bei welchen die Überernährung anormale Bedingungen für die Resorption der Milch geschaffen hat. Brustkinder sind zu gewissen Anstrengungen gezwungen, trinken langsam, ermüden in dem Maße wie der Magen sich ausdehnt, und lassen die Brust zu geeigneter Zeit los. Flaschenkinder schlucken dagegen sehr schnell, ohne das Gefühl der Sättigung zu empfinden. Ihr Schreien gibt die Veranlassung immer erneuter Zufuhr und die Folge ist die Überernährung. Das einzige Mittel zur Beseitigung des Zustandes ist eine vernünftige Diät.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

17. **P. Thaon.** Les sténoses pyloriques.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 132 u. 135.)

Verf. erörtert in ausführlicher Weise die Untersuchungsmethoden, welche bei Pylorusstenosen in Betracht kommen, und die einzelnen Symptome. In klinisch-diagnostischer Beziehung teilt er die Stenosen in drei Formen ein: in leichte, mittlere und schwere Formen. In ätiologischer Beziehung können zwar die mannigfaltigsten Ursachen in Betracht kommen. Die wichtigste Rolle aber spielen Ulcus, Krebs und Pyloruskrampf, sowie die außerhalb des Magens gelegenen Ursachen, peritoneale Adhäsionen und Verwachsungen. Im allgemeinen ist auch bei den verschiedenartigsten Ursachen die Therapie die gleiche, sie hat eben die Stenose zu überwinden. Bei der innerlichen Behandlung heißt es die Ansammlung von Flüssigkeiten zu heben, den Magen zu beruhigen und die Ernährung zu fördern. Die chirurgische Behandlung hat dagegen in erster Linie die Beseitigung der Stenose anzustreben.

Verf. hält es zwar noch für verfrüht, allgemein bindende Schlüsse aus dem Studium der Pylorusstenosen zu ziehen. Wichtige Punkte harren noch immer der Aufklärung. Indes zeigen die präzisen Ergebnisse der pathologischen Anatomie und die chirurgischen Beweise, daß notwendigerweise in den meisten Fällen, welche als einfache funktionelle Störungen betrachtet werden, ein organisches Substrat zugrunde liegen muß. Weiterhin muß man die verschiedenen Gruppen der Erscheinungen zu einem einzigen großen Syndrom der Pylorusstenose vereinigen, an Stelle der verschiedenen pathologischen Formen, welche man von der großen Masse als pathologische Einheiten abzusondern bemüht gewesen ist. **v. Boltenstern** (Le ipz

---

18. **Godart-Danhieux.** Sur un point intéressant de la pathogénie de l'ulcère de l'estomac.

(Policlinique 1902. Nr. 24.)

Sehr zahlreich sind die Hypothesen, welche die Entstehung des pathologischen Phänomens des Magenulcus erklären sollen, aber keine ist bisher vollständig befriedigend gewesen. Sicher ist, daß in den meisten Fällen von Ulcus ventriculi der Magensaft einen recht hohen Grad von Säure annimmt. Das genügt freilich nicht, die Läsion zu verursachen. Man nimmt vielmehr eine Ursache an, welche die Widerstandsfähigkeit der Schleimhaut herabsetzt, Embolie, Thrombose, multiple Infektionen, syphilitische, tuberkulöse, vasomotorische Störungen nervösen oder anderen Ursprungs (Spasmus, Chlorose, Anämie usw.), und eine autodigestive Einwirkung macht sich geltend, welche das Ulcus erzeugt. Immerhin kann die Sekretionssteigerung nur ein sekundäres Moment darstellen, welches nicht für sich schon das Ulcus zu erzeugen vermag. Notwendig ist eine Alteration der Schleimhaut durch irgendeine andere Ursache. Und hier können die verschiedensten Umstände mitwirken. Im ersten mitgeteilten

Falle kann der Ursprung des Ulcus in vasomotorischen Störungen gesucht werden, welche eine epigastrische Hernie auf die Schleimhaut, sei es direkt oder auf dem Wege des Reflexes, bei einem Menschen von Beruf Tischler erzeugte, welcher einen gewissen Grad von physiologischer Schwäche zeigte. Die Hernie war der Ausgangspunkt der Hyperchlorhydrie und diese schuf eine geringere Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhaut und gab Anlaß zur Entstehung des Ulcus. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Schneider. Köche, Schneider und Schuhmacher stellen ein großes Kontingent für die Hyperchlorhydrie. Die Köche haben die Gewohnheit, die kochenden Speisen zu kosten und dadurch nicht nur ihre Mundschleimhaut, sondern auch die des Magens zu beschädigen, zu verätzen. Bei Schneidern schafft die gebeugte Haltung, bei Schustern der Druck im Epigastrium eine reflektorische Reizung des Pneumogastricus, des Hauptsekretionsnerven des Magens. Dadurch wird der Hyperchlorhydrie und der Entstehung des Ulcus ventriculi Vorschub geleistet.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

19. **F. P. L. Cantlie.** An analysis of cases of gastric ulcer.

(Montreal med. journ. 1903. Nr. 4.)

In 8 Jahren sind unter mehr als 20000 Fällen 85 Fälle von Ulcus ventriculi (0,004%) im Royal Victoria-Hospital behandelt. Davon waren 3 Männer und 82 Frauen im mittleren Alter von 27½ Jahren (17—70). 34 gehörten der dienenden Klasse an, 14 waren Haushälterinnen, nur 2 Köchinnen, die übrigen in anderen Berufen tätig. 3mal wurde ein Trauma (Hufschlag, Fall) als Ursache angegeben. 42mal lag Anämie vor. In 54 Fällen bezogen sich die Hauptklagen auf den Magen, in 19 kamen noch andere Symptome hinzu, während in 5 der Magen selbst ganz unbeteiligt schien. Zumeist handelte es sich um Erscheinungen der Anämie. Lokalisierte Schmerzen wurden in 44 Fällen beobachtet, Erbrechen in 35, Hämatemesis in 20 und ebenso oft Schwäche, Kopf- und Kreuzschmerzen. Alle diese Klagen haben natürlich nur relativen Wert, da sie nach der Individualität sehr verschieden sind. Immerhin hat die Kombination der Klagen einiges Interesse. Am häufigsten fanden sich vereinigt Schmerzen im Magen, Erbrechen und Schwäche (in 35 Fällen). Der Beginn erfolgte 78mal mit Schmerzen, 67mal mit Erbrechen, 45mal mit Hämatemesis. Allgemeine Schwäche und Krankheitsgefühl lag in 20 Fällen vor. In einer großen Zahl machten sich geringe Verdauungsstörungen bemerkbar. Die drei Kardinalsymptome kamen in folgenden Verhältnissen vor: Schmerz und Hämatemesis 44, ohne diese 30, Hämatemesis ohne Schmerz 5, Erbrechen und Hämatemesis 52, ohne diese 26, Hämatemesis ohne sonstiges Erbrechen 4. Lokalisierter Schmerz wurde 73mal, diffuser 5mal, Kreuzschmerzen 15mal angegeben. Er trat 67mal nach der Mahlzeit, 36mal unmittelbar, 10mal 1 Stunde und 6mal 2½ Stunden nachher auf und dauerte stundenlang an in 37 Fällen, erschien nur in der Nacht 10 und am

frühen Morgen 2mal, während er in 7 Fällen nicht in Beziehung zur Nahrungsaufnahme stand. In $^2/_3$ wurde er als schneidend beschrieben. Erbrechen trat 52mal nach dem Essen auf, und zwar 19mal sofort, 12mal 1 Stunde, 5mal 3 Stunden später. Blut zeigte sich im Erbrochenen 52mal. Die Schmerzen besserten sich nach dem Erbrechen 32mal. Melaena bestand in 12 Fällen, Diarrhöe nur 1mal, während in 17 Fällen normale Darmtätigkeit vorlag. Empfindlichkeit des Abdomen lag nur in 28 Fällen vor, und zwar 26mal mehr oder weniger in der Magengegend, 13mal diffus, 1mal im rechten Hypochondrium und 10mal an anderen Stellen des Abdomen. Der Appetit ist in 54 Fällen als durchaus mäßig, in 15 als gut, in den anderen als wechselnd bezeichnet. Das Herz erschien 51mal normal, 13mal lag eine Dilatation infolge der Anämie vor mit Insuffizienz der Mitralklappe, in anderen 10 bestand ein systolisches Geräusch an der Herzspitze, in 2 Fällen bestand Mitralstenose. Chirurgischer Behandlung wurden 8 Fälle unterworfen, von welchen 7 genasen. Das mittlere Alter dieser betrug 21 Jahre. Allen diesen Operierten wurden in den ersten Tagen nach der Operation ernährende Klystiere gereicht. Nach 3—5 Tagen flüssige Diät, bei welcher Milch und Kalkwasser bevorzugt wurden. Erst ganz allmählich wurde nach 2 Wochen zu festeren Speisen übergegangen und die Diät 7—10 Tage fortgesetzt. Feste Nahrung wurde erst nach 4 Wochen wieder gereicht. Von den 83 Fällen wurden 39 geheilt, 34 gebessert, 1 nicht gebessert, während bei 6 das Resultat nicht angegeben ist. 2 Kranke starben (Perforation und allgemeine Peritonitis, Hämorrhagie).

v. Boltenstern (Leipzig).

---

20. **H. Salomon.** Zur Diagnose des Magenkarzinoms.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Der Verf. hat im Anschluß an die Beobachtung, daß bei einer Hautverletzung noch nach der Blutung eine seröse Transsudation stattfindet, den Versuch gemacht, diese seröse Ausschwitzung auch bei Magenkarzinom nachzuweisen und für dessen Diagnose zu verwerten. Die Kranken erhielten am Vortage eine möglichst eiweißfreie Kost, Abends wurde der Magen gespült, am anderen Morgen der nüchterne Magen mit physiologischer Salzlösung gespült und an dieser eine Esbach'sche Eiweiß- und eine Kjeldahl'sche N-Bestimmung vorgenommen. Dabei stellte sich heraus, daß beim Carcinoma ventriculi eine stärkere flockige Trübung mit dem Esbach-schen Reagens eintrat, als bei anderen Magenkrankheiten, bei denen höchstens eine leichte Opaleszenz beobachtet wurde. Dementsprechend ging auch der N-Wert in die Höhe, ja er stieg sogar verhältnismäßig höher, was S. mit der Überführung des transsudierten Serum in Pepton usw. zu erklären sucht.

Weitere Untersuchungen sind sehr erwünscht.

J. Grober (Jena).

---

21. Fleiner. Über Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprungs.

(Münchener med. Wochenschrift 1903. Nr. 10 u. 11.)

Zu den verhältnismäßig wenigen Beobachtungen des von Kussmaul zuerst eingehend erörterten Krankheitsbildes der Tetanie gastrischen Ursprungs fügt Verf. 2 Fälle hinzu, bei denen die Pylorusstenose mit motorischer Insuffizienz und Retention scheinbar das auslösende Moment war. Bei dem ersten Falle waren durch die Gastroenterostomie für immer alle Symptome gehoben, bei dem zweiten trat der Exitus letalis an Herzschwäche ein. Verf. bespricht dann eingehend das klinische Bild der Tetanie und die Entstehung der Disposition, wobei er nach Widerlegung der Reflextheorie von Sée und der Theorie der Autointoxikation die von Kussmaul aufgestellte Behauptung, wonach die Tetanie als Folge der raschen Bluteindickung und Austrocknung von Nerv und Muskel aufzufassen ist, zu beweisen versucht. Im folgenden geht Verf. auf die allgemeinen Indikationen ein, die sich hieraus für die Behandlung der Magenerweiterungen nach Pylorusstenose ergeben und rät bei Ausbruch der Tetanie zu möglichster Beschleunigung der Operation.

In der zweiten Hälfte seiner Arbeit bespricht Verf. eingehend einen Fall von Tetanie bei einer Achylia gastrica mit starken Diarrhöen, wobei er auch als auslösendes Moment die Eindickung des Blutes angesehen wissen will, was er genau begründet. Als primäres Leiden wird chronischer Magendarmkatarrh bezeichnet.

Markwald (Gießen).

---

22. F. Vidal et L. le Sourd. Paralysie ascendante aigue.

(Gaz. des hôpitaux 1902. Nr. 147.)

Verff. berichten über einen Fall von aufsteigender akuter Paralyse, welche sich im Verlaufe von 24 Tagen entwickelte. Nachdem 10 Tage Gliederschmerzen, Fieber und Kopfschmerzen bestanden hatten, setzte plötzlich die Krankheit mit einer vollständigen Paraplegie ein, ohne Sensibilitätsstörungen. 11 Tage nach dem Beginne der Krankheit erschien eine Lähmung der rechten Gesichtsseite. 2 Tage später traten Schluckstörungen auf und 16 Tage nach dem Einsetzen der ersten Symptome in den unteren Extremitäten entlang dem Verlaufe des Ischiadicus sehr heftige Schmerzen, welchen Erscheinungen von Anästhesie an der Planta pedis vorangegangen waren. Dann traten die ersten motorischen Störungen in den oberen Extremitäten auf. Gleichzeitig kehrte die willkürliche Kontraktilität zum Teil in den Gesichtsmuskeln zurück. Die Lähmung machte sich in diesen in den letzten 3 Tagen der Krankheit wieder geltend und beteiligte auch die linke Seite. Vollständige Lähmung bestand in den oberen und unteren Extremitäten. Der Kranke starb unter Störungen der Deglutition, unzählbarem Puls und einer Temperatur von 38,4°, jedoch ohne Atmungsbehinderung. Die Temperatursteigerung trat erst am Todestage ein.

Die anatomische Untersuchung ergab, daß die Läsion fast lediglich in den Rückenmarkswurzeln lokalisiert war, und zwar waren alle beteiligt. Am meisten ausgesprochen war sie in den unteren sakrolumbalen Gegenden, den unteren Extremitäten entsprechend, welche seit Beginn der Krankheit am stärksten beteiligt waren. Sie setzte sich auch auf die vorderen Wurzeln fort. Es handelte sich um interstitielle und parenchymatöse Veränderungen. Dagegen waren die Meningen

in keiner Weise beteiligt. Vielmehr bestand ein scharfer Kontrast zwischen dem Zustand der Meningen und den fortgeschrittenen Störungen der vorderen und hinteren Wurzeln.

Eine Ursache für diese aufsteigende akute Lähmung konnte nicht entdeckt werden. Die Untersuchung der Hirnrückenmarksflüssigkeit wurde zweimal, am 9. und am 13. Tage, vorgenommen und blieb negativ. Es bestand keine Lymphocytose. Die Beobachtung beweist also, daß Läsionen selbst in nächster Nachbarschaft zu Veränderungen keinen Anlaß geben, wenn die Pia intakt bleibt. Die Lymphocytose ist dagegen ein Zeichen für die Beteiligung der Meningen am Krankheitsprozeß. **v. Boltenstern** (Leipzig).

23. K. Bräunitz. Über Chromatolyse in den Vorderhornzellen des Rückenmarks.

(Archiv für Anatomie und Physiologie. Physiol. Abt. 1903. Hft. 3 u. 4.)

Die motorische Vorderhornzelle, deren zentrifugale Nervenfaser durchschnitten wird, erleidet gewisse Veränderungen, die seit Nissl unter dem Ausdruck Chromatolyse zusammengefaßt sind. Verf. glaubt annehmen zu dürfen, daß z. B. wegen der Unbeweglichkeit einer derartig gelähmten Extremität auch weniger äußere Reize auf der sensiblen Bahn der Zelle zugeleitet würden, daß sie unter einem Mangel an Reflexerregungen zu leiden habe, die zur Erhaltung ihres Lebens notwendig seien. Deshalb verändere sie sich, resp. sterbe sie ab. Er bringt für seine Anschauung folgende experimentelle Beweise bei: Die Exstirpation der psychomotorischen Zentren hat keinen Einfluß auf das Verhalten der zugehörigen Vorderhornzellen; ein Mangel an Willensimpulsen bringt also keine Chromatolyse in ihnen hervor. Wenn er dagegen die hinteren Wurzeln durchschnitt und die zugehörigen Vorderhornzellen untersuchte, so fand sich die Chromatolyse. Der Ausfall von sensiblen und Reflexreizen anderer Art verursachte also dieselbe Zellveränderung, die die Durchschneidung der zentrifugalen motorischen Nervenfaser hervorbringt. Es liegt daher nahe, dem Verf. in seiner oben ausgeführten Ansicht, es seien die Reflexerregungen, die die Vitalität einer motorischen Ganglienzelle erhielten, beizupflichten. **J. Grober** (Jena).

24. Alice M. Woods. A report of an epidemic of acute anterior poliomyelitis.

(Occidental med. times 1903. März.)

An der Hand von 25 Krankengeschichten schildert W. eine Epidemie von akuter Poliomyelitis, welche in San Francisco im Mai und Juni 1901 geherrscht hat und im ganzen etwa 60—70 Opfer gefordert hat. Die Epidemie haftete nicht an einzelnen Häusern, sondern betraf die ganze Stadt und ihre Umgegend, es wurden auch nicht die einzelnen Bevölkerungsklassen verschieden stark befallen. Außer einem Erwachsenen wurden nur Kinder unter 10 Jahren betroffen, Knaben mehr als Mädchen. Auffallend war, daß in einer Familie stets nur ein Kind erkrankte, einerlei wieviele Kinder da waren. Die Beine wurden vorzugsweise gelähmt, viel weniger die Arme. In Übereinstimmung mit früheren Beobachtungen (1894 und 1898) ergibt diese, daß wir es bei der akuten Poliomyelitis mit einer typischen Infektionskrankheit zu tun haben, deren Erreger allerdings noch völlig unbekannt ist. **Ad. Schmidt** (Dresden).

25. M. Rothmann. Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 23 u. 24.)

Das von Erb zuerst genauer beschriebene Krankheitsbild der spastischen Spinalparalyse wurde von der Berliner Schule von jeher skeptisch betrachtet. R.

versucht hier nochmals, wenngleich nicht den Krankheitsbegriff zu streichen, so doch auf Grund recht einleuchtender Versuche und klinischer Beobachtungen den Zusammenhang von spastischer Spinalparalyse, die er als klinische Erscheinung gelten läßt, mit der Veränderung der Seitenstränge, wie sie a priori von Erb und seinen Schülern gefordert, aber nur sehr selten einigermaßen rein beobachtet wurde, zu leugnen.

J. Grober Jena.

---

26. **J. Collins** (New York). Amyotrophic lateral sclerosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1903. Juni.)

Bei der Dunkelheit, die bisher noch das Wesen und die Ursache der amyotrophischen Lateralsklerose umgibt, ist jeder genau beobachtete und beschriebene Fall von Interesse. Der hier mitgeteilte, welcher eine 36jährige Frau betrifft, ist durch photographische und andere Abbildungen illustriert. Die Krankheit hatte fast 3 Jahre gedauert; sie hatte mit Schmerzen in Nacken und Kopf, Schwäche in den Beinen und in den Muskeln, welche den Kopf halten, begonnen; dann kamen Atrophie und fibrilläre Zuckungen in den Muskeln des Schultergürtels, des Nackens und der Hände; lebhafte Steigerung aller Sehnenreflexe; geringe Spastizität in den Beinen und leichte Kontrakturen in den Armen und Händen. Trophische und sensorische Störungen fehlten, ebenso Störungen der Sphinkteren; dagegen traten frühzeitig bulbäre Symptome auf.

Im letzten Jahre ihrer Krankheit hatte Pat. öfters Anfälle, welche anfangs für hysterisch gehalten wurden. Solcher Anfall begann mit Herzklopfen und Atemnot; darauf folgte ein Erregungszustand wie eine Agonie, um in Steifigkeit mit Opisthotonus und schließlich in Bewußtlosigkeit überzugehen, aus welcher die Kranke nach einigen Stunden völlig erschöpft aufwachte. In einem solchen Anfalle ging sie zugrunde.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab: allgemeinen Schwund der Vorderhornzellen in der ganzen Länge des Markes, besonders im dorsalen Teil; Degeneration einer Zone der weißen Substanz der Vorderstränge in unmittelbarer Umgebung der Vorderhörner, in der cervicalen und oberen dorsalen Gegend, ebenso Degeneration des vorderen Teils der Seitenstränge; Degeneration eines am Rande gelegenen Streifens der Bauchseite des Rückenmarks, der sich im dorsalen Gebiet nach dem vorderen und seitlichen Rande der gekreuzten Pyramidenstränge erstreckte und im lumbaren und sakralen Gebiet auf dem Durchschnitt als kommaförmige Figur erschien; Deformität der Bauchseite des Rückenmarks im cervicalen und dorsalen Gebiet infolge von konkavem Einsinken der Peripherie; Wucherung der Neuroglia in den degenerierten Teilen sowohl der weißen Substanz wie der Vorderhörner; Atrophie der vorderen Wurzeln. Im Gehirn fanden sich deutliche Zeichen von zelliger Degeneration, bestehend in Chromatolyse und Plasmolyse, im Hypoglossuskern und im Nucleus ambiguus.

Der Befund erklärt zwar die anatomische Grundlage der klinischen Symptome, ist jedoch weit entfernt, die Ursache der Krankheit selbst aufzuklären. Trauma, Syphilis oder Bleivergiftung, wie sie in anderen Fällen angeführt werden, wovon C. auch einige Beispiele eigener Beobachtung beschreibt, lagen hier nicht vor. Die klinischen Symptome machen, wie C. hervorhebt, den Eindruck, als beruhe die Krankheit mehr auf aktiver Zerstörung als auf degenerativem Zerfall. Er neigt deshalb der Ansicht zu, daß die letzte Ursache in einem chemisch wirksamen Agens zu suchen sein möchte.

Classen (Grube i. H.).

---

27. **M. Savu.** Beiträge zum Studium der Sialorrhöe bei Tabes.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Das Auftreten dieses seltenen tabetischen Symptoms ist ein Zeichen, daß der krankhafte Prozeß den Bulbus ergriffen hat, ist also in prognostischer Beziehung ein ernstes Zeichen, wegen der Nachbarschaft lebenswichtiger Zentren. Der

Speichelfluß wird entweder durch direkte Reizung der im Bulbus befindlichen Salivationszentren oder durch reflektorische Wirkung der mit diesen Zentren in Verbindung stehenden sensitiven, krankhaft veränderten Nervenfasern hervorgerufen. Wie es scheint, besteht eine intime Verbindung zwischen der gastrischen Störung und der Sialorrhöe bei Tabes. **E. Toff** (Braila).

---

28. **Pandy.** Die Entstehung der Tabes.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIV. Hft. 1 u. 2.)

Verf. definiert das Wesen des tabischen Entartungsprozessss als eine an einer Prädilektionsstelle der Hinterseitenstränge auftretende Degeneration, welche im Cervicalmark gesetzmäßig zu einer Entartung der Goll'schen Stränge führt. In scharfsinnigen Auseinandersetzungen erklärt er es für unmöglich, daß die Tabes extramedullär beginnt. Im Gegenteil kann man sowohl die Tabes wie alle anderen Stoffwechselerkrankungen der Hinterseitenstränge nur verstehen, wenn man ohne weitere Hypothesen die anatomische Tatsache akzeptiert, daß die Tabes und die tabesähnlichen, anscheinend systematischen Hinterstrangserkrankungen alle im Wege einer primären Erkrankung der Hinterseitenstrangfasern entstehen, welche erfahrungsgemäß immer in einem speziellen Teil der Hinterstränge beginnt; von hier aus schreitet sie auf die benachbarten, wahrscheinlich aus lokalen Ursachen gleich widerstandsfähigen Fasern über und vernichtet dieselben ohne Rücksicht auf ihre verschiedene radikuläre oder embryologische Abstammung.

Die extramedulläre Weiterausbreitung gibt das Scheinbild einer den Wurzelfasern folgenden Erkrankung, weil die Degeneration immer an der Stelle beginnt, wo in überwiegender Menge eintretende Wurzelfasern sind. Die extramedullär sich bis zu den Wurzelganglien ausbreitende Degeneration in Verbindung mit der älteren intramedullären Erkrankung führt zu dem Trugschluß, daß die Degeneration in den Wurzeln und nicht in den Hintersträngen beginnt.

Verf. hält es für erwiesen, daß die Tabes eine pseudosystematische, nicht elektive, jedoch mit ihrem langsamen Verlauf an solche Prozesse erinnernde Erkrankung der Hinterstränge ist, welche an der Stelle der eintretenden Wurzelfasern beginnt.

Freyhan (Berlin).

---

29. **J. A. Gläser.** Vorschlag zu einer Sammelforschung, betreffend die Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 12.)

G. hat bekanntlich in einer kleinen Schrift dem Bedenken Ausdruck gegeben gegenüber dem Bestreben, die Tabes als ein Produkt überstandener Syphilis hinzustellen, lediglich auf Grund des Umstandes, daß bei einer, wenn auch bedeutend übertriebenen, immerhin nicht geringen Zahl von Tabikern in der Anamnese Syphilis erweislich war. G. hat darauf aufmerksam gemacht, daß man durch falsche Fragestellung zu der scheinbaren Abhängigkeit der Tabes von der Lues komme. An Stelle der Frage: Wieviel Tabiker hatten Lues? will er die setzen: Wieviel Syphilitiker bekommen Tabes? In diesem Sinne bespricht er die Daten eines genau durchforschbaren Kreises von Individuen. Es handelt sich um eine größere Anzahl von dem Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg überwiesenen Weibern. Bei 778 Weibern konnte das Alter der Syphilis bestimmt werden. Von diesen sind 759 auf das Vorhandensein tabischer bezw. anderweitiger Erscheinungen im Gebiet des Nervensystems untersucht. Es fand sich, daß das Verhältnis Tabes zu Syphilis sich etwa auf 0,8 : 100 stellt. Wenn man die Häufigkeit bei Männern $4^1/_2$mal so groß wie bei Weibern annimmt, so würde sich für diese etwa 3,6%, als Durchschnittsverhältnis 2,2% ergeben. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

30. **W. Friedländer.** Über die Bedeutung der Syphilis in der Pathogenese der Tabes.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 4.)

Verf. weist auf eine Reihe von Tatsachen hin, welche geeignet erscheinen, Gläser's Aufruf zu einer Sammelforschung, betreffend die Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen und die Art seiner Fragestellung: Wieviel Luetiker bekommen Tabes? an Stelle der Frage: Wieviel Tabiker hatten Lues? zu rechtfertigen. Es ergibt sich ein großes Mißverhältnis zwischen der Häufigkeit der Syphilis einerseits und der relativen Seltenheit der Tabes andererseits. Trotz der allgemeinen Verbreitung der Syphilis und trotz der oft mangelhaften Behandlung kommen die sog. metasyphilitischen Krankheiten, Tabes und progressive Paralyse, in den tropischen und subtropischen Ländern mit ihrer halb- und unzivilisierten Bevölkerung nur äußerst selten zur Beobachtung oder sie sind völlig unbekannt. Daraus geht hervor, daß Syphilis nicht die alleinige Ursache der genannten Krankheiten sein kann, daß der Syphilis auch nicht einmal die wichtigste Rolle neben anderen ätiologischen Faktoren zugesprochen werden kann. Edinger hat bekanntlich die Hypothese auf Grund von Tierversuchen aufgestellt, daß die Tabes besonders oft bei Menschen entsteht, deren Organismus durch verschiedene Schädlichkeiten, und unter ihnen vielleicht auch die Syphilis, geschwächt ist, bei denen zugleich aber noch der zweite Faktor hinzukommen muß, daß das Nervensystem lange Zeit besonderen Leistungen ausgesetzt gewesen ist. Man maß dieser Hypothese bisher höchstens in Verbindung mit der Syphilistheorie (keine Tabes ohne voraufgegangene Syphilis) Wert bei. Als Grundursache galt das chronische Gift, die Toxine der Syphilis, welche das Nervensystem ergreifen und eine besondere Verwandtschaft zum sensiblen System haben sollen. Der langdauernden Hyperfunktion des sensiblen Systems erkannte man fast allgemein nur eine sekundäre, nebensächliche Bedeutung zu. Verf. ist jedoch der Meinung, daß gerade das Gegenteil der Fall ist, daß in der Hyperfunktion die hauptsächliche Ursache der Tabes zu suchen ist.

v. Boltenstern (Leipzig).

31. **Glorieux.** Formes frustes de tabes chez des syphilitiques.

(Policlinique 1902. Nr. 19.)

Verf. berichtet über drei Fälle der frusten Form der Tabes bei Individuen, welche sicher von Syphilis befallen sind. Im Gegensatz zur französischen Schule, welche unter 100 Fällen 99 als syphilitischen Ursprungs bezeichnet, nimmt er nur in 40—50 die Syphilis als ätiologischen Faktor der Tabes in Anspruch. Man beobachtet fruste oder gutartige Formen von Tabes bei vorgeschrittenen Syphilitikern, welche keiner antisyphilitischen Kur unterworfen waren. Andererseits gibt es schwere Fälle von Tabes bei Syphilitikern, welche während langer Jahre in spezifischer Weise behandelt wurden. Verf. ist der Ansicht, daß die Tabes nicht mehr dieselbe Bösartigkeit wie früher besitzt, und ist zu dem Glauben geneigt, daß bei Syphilitikern die Tabes trotz oder gerade wegen des Fehlens der spezifischen Behandlung eine weniger schwere, fast abortive Form annimmt, wie die eine Beobachtung beweist.

v. Boltenstern (Leipzig).

32. **M. Bartels.** Über Erkrankung der Cauda equina im Gefolge von Tuberkulose der Symphysis sacro-iliaca und der angrenzenden Beckenknochen.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 3.)

Die Tuberkulose der Symphysis sacro-iliaca führt häufig zur Kompression der Wurzelfasern innerhalb und außerhalb des Wirbelkanals und bedingt dadurch nervöse Störungen, die eine ziemlich genaue Lokaldiagnose ermöglichen, bisher

aber noch nicht genügend gewürdigt worden sind. B. gibt im Anschluß an zwei Beobachtungen an der Straßburger psychiatrischen Klinik und einen Fall von Cestan und Barbonneix, bei welchem durch die Sektion eine Kompression der Cauda equina durch Tuberkulose nachgewiesen wurde, eine eingehende Darstellung des Krankheitsbildes. Die hervorstechendsten Symptome bilden: sensible Reizerscheinungen, meist in der Form heftiger, ein- oder doppelseitiger Ischias auftretend, sensible Ausfallserscheinungen (Reithosenanästhesie, Anästhesie der Rektal-, Urethral-, Vaginalschleimhaut); motorische Reizerscheinungen (schmerzhafte Muskelzuckungen, Spasmen) und Muskellähmungen mit Entartungsreaktion und Atrophien. Glutäal-, Achillessehnen- und Sohlenreflexe fehlen.

Wenn eine vom oberen und hinteren Kreuzbein ausgehende Kompression angenommen werden kann und die Lendenwirbelsäule noch nicht ergriffen ist, hält B. die Operation für angezeigt, während bei Karies des Steißbeins und unteren Kreuzbeinabschnitts die Operation wenig verspricht. **Einhorn** (München).

---

33. **R. Vanýsek.** Traumatische Läsion des Conus medullaris.

(Lékařské rozhledy Jahrg. XI. Nr. 6.)

Der beobachtete Fall bot jene typischen Symptome dar, welche auf eine der so seltenen Affektionen des Endabschnitts der Medulla spinalis hindeuten. Im Sinne Raymond's versteht der Autor unter Conus medullaris den Endabschnitt der Medulla spinalis, beginnend in der Höhe der Austrittsstelle des 2. und 3. Sakralwurzelpaares. — Es handelte sich um eine 25jährige Frau, die im 16. Lebensjahre von einem hohen Baume herabgestürzt war. Von den hierauf eingetretenen Symptomen zeigten einen transitorischen Charakter: die Paraplegie, die Anästhesie der Haut der unteren Körperhälfte und ein geringer Schmerz in der Lumbalgegend; dagegen blieben dauernd bestehen: Miktions- und Defäkationsstörungen, Verlust des Achillessehnenreflexes, eine scharf umschriebene Anästhesie für alle Empfindungsqualitäten der Haut des Perineum, der Zirkumanalgegend, des Gesäßes, der oberen zwei Drittel der hinteren Oberschenkelflächen, eine totale Anästhesie der Mukosa des Rektum und des Urogenitalapparats und Verlust der Libido sexualis. Die Läsion sitzt also in der Höhe des 3.—5. Sakralsegments nach Allen Starr und betrifft das Zentrum der Blase, des Rektum und des Achillessehnenreflexes. Daß es sich um eine intramedulläre Affektion handelt und nicht um eine solche der von diesen Zentren zur Peripherie führenden Bahnen, dafür spricht 1) der geringe, vorübergehende Schmerz; 2) die symmetrische Anordnung der Symptome; 3) eine leichte Empfindlichkeit des 1. Lumbalwirbels. Die Anästhesie in dem genannten Hautbezirk deutet darauf hin, daß auch einige hintere Spinalwurzeln oder die ihnen entsprechenden Rückenmarkssegmente mitergriffen waren.

G. Mühlstein (Prag).

---

34. **S. E. Henschen** (Stockholm). Kann eine Rückenmarksgeschwulst spontan zurückgehen?

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 3.)

Ein kräftiger Arbeiter bemerkte seit 1876/77 multiple Geschwülste der Haut von Erbsen- bis Hühnereigröße, von welchen mehrere exstirpiert wurden und sich als Pseudoneurome erwiesen. 1889 traten Schmerzen, Steifheit und Empfindlichkeit im Nacken auf, 1890 Steifheit im rechten Knie, weiterhin Sensibilitätsstörungen im rechten Arme. 1892 heftiger Krampf im ganzen Körper mit gesteigerten Reflexen, dann allgemeine Parese in Armen, Rumpf und Beinen mit Herabsetzung der Sensibilität. 1894 wurden die ersten Zeichen der Besserung bemerkt, die dann ununterbrochen bis zur vollkommenen Heilung fortschritt.

Der ganze Verlauf der Erkrankung ist charakteristisch für einen Rückenmarkstumor im Cervicalmark. Die Schmerzen waren lokalisiert am 1. und 2. Cervicalwirbel. Die Anästhesie entsprach genau dem Gebiet des 3. Cervicalnerven. Aus

der außerordentlich genauen Krankengeschichte geht unzweifelhaft die Lage des Tumors in der Höhe des 2. Wirbels am 3. Cervicalsegment hervor.

Die einzige Möglichkeit der Erklärung dieses eigentümlichen, einzig in der Literatur dastehenden Falles liegt in einem Rückgang des Tumors durch fettige Degeneration infolge Kompressionsanämie. **Einhorn** (München).

---

35. R. Milner (Hannover). Beitrag zur chirurgischen Bedeutung der Influenza; akute, chronische rezidivierende Spondylitis mit Schwielenbildung, Kompressionslähmung und Purpura nach Influenza.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 3.)

Die von Franke mehrfach als typisch für Influenza beschriebene streifenförmige Rötung des inneren Randes des vorderen Gaumenbogens hat M. ebenso wie die Franke'sche Influenzazunge mehrfach in ausgesprochener Weise beobachtet. Die Gaumenrötung erhält sich nach dem Vorübergehen des akuten Anfalls oft wochen-, in den chronisch rezidivierenden Fällen oft monatelang und ist nicht selten mit unangenehmen Parästhesien im Halse verbunden. Die Influenzazunge erschien M. vorzugsweise in den chronischen Fällen, in den schweren nervösen Formen mit Melancholie, Neurasthenie und Herzangst, den Gelenk- und Knochenerkrankungen nach Influenza ganz besonders deutlich ausgesprochen. Es ist auffallend, daß diese Symptome, welchen entschieden diagnostische Bedeutung zukommt, bisher so wenig Beachtung gefunden haben; ebensowenig wie die nicht seltenen Knochen- und Gelenkerkrankungen nach Influenza, auf die Franke mehrfach hingewiesen hat.

Der in der Überschrift bezeichnete Fall wird kritisch erläutert; derselbe nahm einen günstigen Verlauf. **Einhorn** (München).

---

36. R. Finkelnburg. Experimentelle Untersuchungen über Drucksteigerungen im Rückenmarkssack.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 4 u. 5.)

Bei Hunden und Kaninchen sah F. nach künstlicher Drucksteigerung im Rückenmarkssack von der Cauda equina aus anfangs Reflexsteigerung und tonische Starre der Hinterbeine, bei höherem Drucke, von 100—120 mm ab, Abnahme oder Schwinden der Sehnenreflexe; in einem Teile der Fälle blieb die Reflexsteigerung aber selbst bei Drucken bis zu 200 mm bestehen.

Daß die anfängliche Steigerung und das folgende Schwinden der Reflexe durch direkte Einwirkung auf das Rückenmark zustande kam, ging daraus hervor, daß vorhergehende Umschnürung der Dura im Brustteil des Markes keinerlei Abweichungen im Verlauf der Erscheinungen zur Folge hatte.

In jenen Versuchen, wo die Reflexe auch bei hohen Drucken erhalten blieben, handelte es sich meist um frühzeitiges Hervortreten der zerebralen Erscheinungen, welche auch nach anderen Beobachtungen zu allgemeiner Reflexsteigerung führen; daneben war in einigen Fällen vermutlich die durch das Morphium bewirkte allgemeine Reflexsteigerung in Betracht zu ziehen.

Verf. glaubt, daß auch beim Menschen das oft wechselnde Verhalten der Reflexe in Fällen von Hirndruck auf das zeitweise Überwiegen der zerebralen und spinalen Drucksymptome bezogen werden können und berichtet über einen Fall von Tumor des Scheitellappens, in welchem die anfangs geschwächten Reflexe mit dem Vortreten zerebraler Reizerscheinungen und späterhin nach einer Lumbalpunktion wieder zunahmen. **D. Gerhardt** (Erlangen).

---

37. H. Quincke. Über Spondylitis infectiosa.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 5.)

1. Fall: Spondylitis der oberen Lendenwirbel, 6 Wochen nach einer mittelschweren Pneumonie akut, aber ohne Fieber einsetzend; langsame Besserung in 5monatlichem Verlauf.

2. Fall: Ziemlich akuter, aber anscheinend fieberloser Beginn, 3 Monate nach Beginn einer vorwiegend durch Streptokokken bedingten, völlig geheilten eitrigen Pleuritis. Im Laufe von Monaten Heilung.

3. Fall: Spondylitis lumbalis typhosa; Heilung.

Das Wirbelmark ist bei den verschiedensten bakteriellen Erkrankungen mitbeteiligt. Fränkel hat außer den Typhusbazillen, und zwar in allen untersuchten Fällen, den Diplokokkus lanceolatus bei Pneumonie, Streptokokken bei Erysipelas, Lungenabszeß, Diphtherie, Staphylokokken bei Phlegmonen und anderen Eiterungen nachgewiesen.

Wie in der Milz traten im Wirbelmark klinische Symptome der durch die Bakterien hervorgerufenen anatomischen Veränderungen wenig hervor und die schlimmsten Eitererreger führen nur höchst selten und nur unter besonderen Verhältnissen zur Eiterung, wahrscheinlich infolge des Blutreichtums beider Organe.

Einhorn (München).

---

38. R. H. Focken (Heidelberg). Über chronisch ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 5.)

Im Anschluß an die Mitteilung von 4 Fällen aus der Erb'schen Klinik gibt F. unter eingehender Berücksichtigung der umfangreichen Literatur eine ausführliche Besprechung der wichtigsten Punkte aus der Pathologie der chronisch ankylosierenden Wirbelsäulenentzündung. Ätiologisch kommen im wesentlichen in Betracht rheumatische Schädlichkeiten, direkte und indirekte Traumen, und von den Infektionen besonders die Gonorrhöe. Die Atrophie der Hals- und Rückenmuskulatur beruht zum Teil auf trophischen Störungen infolge mechanischer Läsion der motorischen Nervenwurzeln, zum Teil aber auf arthrogenen Einflüssen, zu welchen in einzelnen Fällen noch chronisch entzündliche Affektionen der Muskeln hinzukommen können. Mit Magnus Levy und Senator spricht sich F. dahin aus, »daß zwar die primär nervöse Natur der chronischen Steifigkeit der Wirbelsäule durchaus nicht erwiesen ist, daß aber die gleiche unbekannte Schädlichkeit, die die Veränderung des Knochenmarks und des Bandapparats bewirkt, auch an dem Nervensystem eine chronische Entzündung herbeiführen kann«.

Weder ätiologisch, noch symptomatisch, noch pathologisch-anatomisch lassen sich der Bechterew'sche und Pierre Marie-Strümpell'sche Typus voneinander trennen. **Einhorn** (München).

---

39. Fürnrohr. Wirbelsäulen- und Rückenmarksverletzungen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIV. Hft. 1 u. 2.)

Bis vor kurzem galt es als feststehendes Dogma, daß die Zentren für die Blase, den Mastdarm und Sexualapparat im untersten Rückenmark zu suchen seien. Erst Müller hat neuerdings auf Grund klinischer und experimenteller Studien die Existenz spinaler Blasen- und Mastdarmzentren ganz geleugnet und die entsprechenden Reflexvorgänge in die sympathischen Ganglien außerhalb des Rückenmarks verlegt. In dieser Hinsicht bringt die vorliegende Arbeit, die auch nach anderen Richtungen viel Interessantes bringt, eine sehr wertvolle Bestätigung. Ebenso wie Müller konnte Verf. bei den Innervationsstörungen der Blase zwei ganz verschiedene Stadien unterscheiden, ein primäres der vollständigen Retentio urinae und ein sekundäres der reflektorischen Entleerung. Bei den Mastdarmstörungen sah er Verstopfung bei festem Stuhl und Incontinentia alvi bei dünnem, und was die Stö-

rungen der Sexualsphäre anlangt, so bestätigt er, daß die Libido nicht zu fehlen braucht, und daß Erektionen in den meisten Fällen noch recht gut möglich sind. Gleichwie hier, so kann man auch bei den Innervationsstörungen der übrigen vegetativen Organe fast immer zwei Perioden unterscheiden, eine erste des absoluten Versagens und eine zweite der reflektorischen Tätigkeit. Wie lange im einzelnen Falle das Eintreten der zweiten Periode auf sich warten läßt, ist nicht vorauszusagen und hängt von individuellen Verhältnissen ab. **Freyhan** (Berlin).

Therapie.

40. H. Kittel. Kurzer Beitrag zur Therapie des Keuchhustens.
(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 8.)

Verf. hat insgesamt 34 Kinder mit Keuchhusten mit Aristochin behandelt; von diesen sind als völlig geheilt zu betrachten 25, gebessert weitere 7. In zwei Fällen war eine Wirkung nicht nachzuweisen, weil sie nicht weiter beobachtet werden konnten. Die Gesamtbehandlungsdauer schwankte zwischen zehn Tagen bis rund vier Wochen. Gegen andere medikamentöse Behandlungsmethoden findet also eine wesentliche Verkürzung der Krankheitsdauer statt, welche bei Keuchhusten ganz wesentlich ins Gewicht fällt. Besonders eklatant war die Wirkung bei Kindern unter einem Jahre. Hier erfolgte verhältnismäßig die Heilung am schnellsten. Bei den größeren Kindern sprang die Wirkung nicht so in die Augen. Vielleicht hatte dies seine Ursache in der zu niedrigen Dosierung. Vorzugsweise dankbar erwies sich die Darreichung des Aristochins bei beginnendem Keuchhusten. Dieser wurde fast kupiert. Ganz besonders aber macht Verf. auf die Hebung des Appetits aufmerksam, welche in allen Fällen hervortrat. Dadurch war man imstande, das Allgemeinbefinden und den Kräftezustand während der Krankheit zu heben. Das allein schon rechtfertigt die Anwendung des Aristochins. Dazu nehmen die Kinder das Präparat ohne Schwierigkeit. **v. Boltenstern** (Leipzig).

41. W. W. Francis. Report on cases of rheumatism treated in the Royal Victoria hospital during the year 1902.
(Montreal med. journ. 1903. Nr. 8.)

Die 32 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus verteilten sich gleichmäßig auf beide Geschlechter. Die Mehrzahl ereignete sich in den Frühlingsmonaten. Das Durchschnittsalter der Kranken betrug 25 Jahre (zwischen 5 und 54 Jahren). In 6 Fällen war in der Familie Gelenkrheumatismus, in 4 Tuberkulose vorgekommen. In 10 Fällen waren ein oder mehrere Anfälle von Tonsillitis, in 2 Chorea vorausgegangen. Der erste Anfall war im Mittel im 21. Jahre eingetreten. Einmal handelte es sich um 9 Anfälle in ebensoviel Jahren, einmal um 7 und in 11 um 2 oder mehr. 17mal begann die Krankheit in den Gelenken, 6mal mit Tonsillitis. In 8 Fällen wurde der Beginn einer Erkältung zugeschrieben. Die Krankheit setzte ein in 2 Fällen mit Kopfschmerz und Erbrechen, in 3 mit Kreuzschmerzen, in 2 mit Erscheinungen seitens des Herzens, 1mal während eines Influenzaanfalles und 1mal bei einem 5jährigen Kinde mit einer Bronchopneumonie. Von den Gelenken war das Kniegelenk am häufigsten (24), das Carpo-metacarpal und das Temporo-maxillargelenk am seltensten (1) befallen. Endokarditis lag 19mal vor: Mitralinsuffizienz 5mal, Mitralstenose und -insuffizienz 4mal, Mitralstenose und -insuffizienz mit Aorteninsuffizienz 2mal Mitral und Aorteneninsuffizienz 2mal, Pericarditis sicca in 4 Fällen, exsudativa in 1, Pleuritis exsudativa in 1, lobäre Pneumonie in 1. Hierunter waren 2 Todesfälle bei einem 12jährigen Kinde mit Mitralinsuffizienz, Perikarditis und Lungeninfarkt, und bei einer 21jährigen Frau, bei welcher sich permanentes Erbrechen und Ikterus hinzugesellte und bei der Sektion außer der Herzläsion (Mitral- und Aortenendokarditis) akute Bronchitis, atrophische Gastritis, akute Duodenitis und Ileitis sich fand.

Subakuter Gelenkrheumatismus fand sich in 6 Fällen bei 5 Personen im Alter von 22—48 Jahren. Ein Kranker hatte vorher an Anfällen von subakutem, 2 an akutem Gelenkrheumatismus gelitten. Die Krankheit begann gewöhnlich mit Steifheit der Glieder und unbestimmten Schmerzen, welche sich allmählich in einem oder mehreren Gelenken lokalisierten. Dreimal kam die Erkrankung nach einer Erkältung zum Ausbruch. Einmal war das Leiden monoartikulär. In keinem Falle lagen Anzeichen akuter Entzündung oder chronischer Veränderungen vor. In der Mehrzahl handelte es sich um eine leichte Schwellung. Nur einmal trat eine Temperatursteigerung ein. Komplikationen fanden sich nicht.

Beim chronischen Gelenkrheumatismus handelte es sich um 3 Personen im Alter von 26—55 Jahren, und zwar um 1 Frau und 2 Männer. Nur in einem Falle war ein akuter Gelenkrheumatismus vorausgegangen, in den anderen Fällen entwickelte sich das Leiden ganz langsam und allmählich.

In 12 Fällen handelte es sich um gonorrhoische Arthritis, darunter bei einer Frau. Das mittlere Alter betrug 27 Jahre. Einmal war ein akuter Gelenkrheumatismus vorausgegangen, in 4 ein oder mehrere Anfälle von gonorrhoischer Arthritis. In 6 Fällen lag noch Urethritis vor, und zwar einmal akute, welche weniger als 2 Wochen bestand. In 7 Fällen handelte es sich um den ersten Gonorrhöeanfall. Zwischen Beginn der Infektion und Einsetzen der Arthritis lagen 3 Tage bis 4 Jahre. In der Hälfte der Fälle trat die Arthritis in den ersten 4 Wochen der Urethritis ein, einmal mit akutem Fieber. Alle Fälle hatten polyarthritischen Charakter, mit Ausnahme von 2. Nur 3mal zeigten sich sichtbare Erscheinungen akuter Entzündung mit Schwellung und Rötung und leichtem Fieber. 2 Fälle waren mit sekundärer Syphilis kompliziert. Am meisten bevorzugt wurde die Ferse und das Knöchelgelenk.

Die Behandlung bestand in den akuten Fällen in heißen Blei- und Opiumfomentationen, äußerlich und innerlich Salizylsäure, in den subakuten in heißen Luftbädern, heißen Fomentationen, Kanthariden, oder Salizylsäure lokal und Aspirin oder Alkalien innerlich, in den chronischen in heißen Luftbädern und heißen Blei- und Opiumfomentationen (in keinem Falle kam es zu chronischen anatomischen Veränderungen), in der letzten Gruppe vorzüglich in heißen Luftbädern, ohne daß der Erfolg leicht abzuschätzen war. Vor allem wurde in manchen Fällen eine Beseitigung der Schmerzen erreicht und daran anschließend eine allmähliche Besserung. In keinem Falle blieb eine Ankylose oder auch nur eine verminderte Beweglichkeit der Gelenke zurück. **v. Boltenstern** (Leipzig).

42. P. G. Borrowman. Note on some experiments with Professor Dunbar's hay fever antitoxin serum.

(Scottish med. and surg. journ. 1903. September.)

Fast in jedem Falle, in welchem Verf. das Serum in die Konjunktiva instillierte, beobachtete er einen Nachlaß der Reizung in dem Intervall zwischen den einzelnen Attacken, wiewohl dies schwer festzustellen ist. Subkutane Injektionen an sich selbst schafften zwar keine völlig Immunität und vermochten die drohenden Anfälle nicht zu verhüten; indes glaubt Verf. ihnen zuschreiben zu dürfen, daß die einzelnen Anfälle viel milder verliefen. Vor allem blieb in diesem Jahre das gewohnte Asthma ganz aus. Der Heufieberanfall beschränkte sich auf Nasen- und Augenaffektion. **v. Boltenstern** (Leipzig).

43. Cabot. Best methods to prevent hydrophobia.

(New York med. news 1903. August 15.)

Der Mikroorganismus der Hundswut hat fermentativen Charakter; wenigstens 24 Stunden bleibt die Bißverletzung lokal, dann pflegt Allgemeininfektion auf nervösem Wege und nicht direkt durch das Blut ein zutreten. Die Ausdehnung der Wunde ist von weniger Wichtigkeit als ihre lokale Lage; besonders ernst sind Bißwunden des Gesichts, der Arme und Hände. Namentlich scheinen Kinder empfänglich zu sein. Als erste Lokalbehandlung empfiehlt sich Ausbrennen der Wunde mit rauchender Salpetersäure, nachdem zuvor antiseptische Reinigung vorgenommen.

Diese Vornahmen sind unter Narkose oder Kokainanästhesierung zu bewerkstelligen. Höllenstein zum Ausbrennen der Wunden ist weniger empfehlenswert. Am wünschenswertesten ist sofortige Behandlung, aber auch am zweiten Tage ist es hierzu nicht zu spät. Der auf Tollwut suspekte Hund sollte unbedingt isoliert werden; bleibt er eine Woche lang gesund, dann besteht keine Gefahr. Stirbt er, dann sind Impfversuche mit seiner Hirnmasse an Meerschweinchen vorzunehmen. Bei Menschen, die von tollen Hunden gebissen, haben sich die Impfungen nach der bekannten Pasteur'schen Methode gut bewährt, wenn sie früh genug angewendet wurden. Es ist meist erforderlich, die Kur durch Narkotika (Chloral, Morphium) zu unterstützen. **Friedeberg** (Magdeburg).

44. **W. Kolle und R. Otto.** Die aktive Immunisierung gegen Pest mittels abgeschwächter Kulturen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 28.)

Die Verff. kritisieren die bisher benutzten Pestsera als verhältnismäßig unwirksam; insbesondere scheinen die in Indien mit dem Haffkin'schen Serum erzielten Erfolge nicht sehr befriedigend gewesen zu sein.

Sie haben Pestkulturen auf eine besondere Art — Züchtung bei überoptimalen Temperaturen — abgeschwächt und haben im Tierversuch — Ratten — durch Injektion dieses Vaccins hohe Immunisierungsgrade erreichen können; ob sich dieselben auch bei Affen und Menschen bestätigen werden, bleibt abzuwarten.

J. Grober (Jena).

45. **M. Kirchner.** Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 26 u. 27.)

Der Verf. gibt im Anschluß an die kürzlich in Berlin vorgekommenen Pestfälle die Mittel und Wege an, deren sich Staat und Einzelner zu bedienen hat, um gegebenenfalls der sich ausbreitenden Seuche Herr zu werden.

Die auch bei den letzten Fällen ergriffenen Maßregeln sind geeignet gewesen, das Gefühl der Sicherheit und das Gefühl, daß wir auch hier archiprêt sind, im Reiche zu bestärken. **J. Grober** (Jena).

46. **J. M. Atkinson.** Methylene blue in the treatment of malignant malaria.

(Lancet 1903. Mai 16.)

A. erzielte in einem Falle von »maligner« Malaria, bei der die zahlreich im Blute nachweisbaren Halbmonde durch längeren Chiningebrauch sich nicht verloren, ein Verschwinden derselben durch Methylenblau, von dem er durch 1 Woche täglich dreimal 0,13 g in Pillenform gab. **F. Reiche** (Hamburg).

47. **A. D. E. Kennard.** The uses of sodium salicylate in the treatment of malarial fever.

(Lancet 1903. Juli 11.)

K. empfiehlt für Malariakranke, die Chinin nicht vertragen, Natr. salicylicum, das sich besonders bewährte, wenn gleichzeitig Gliederschmerzen bestanden. Auch die Kombination von Salizyl und Chinin erwies sich als zweckdienlich bei dieser Krankheit. **F. Reiche** (Hamburg).

48. **L. Köhler.** Zur Behandlung der Dysenterie in den Tropen.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 9.)

Verf. empfiehlt gegen Dysenterie Infuse oder Fluidextrakte von Cortex Granati, Cortex Simarubae und Campecheholz. Ausnahmslos in den schwersten Fällen trat innerhalb der ersten 12 Stunden Besserung ein. Nichts wirkt seiner Erfahrung nach so schädlich als Rotwein, selbst der beste und in kleinster Quantität. Empfehlenswerter ist abgekochtes Wasser mit Rum oder Brandy.

v. Boltenstern (Leipzig).

49. R. S. Thomson and J. Brownlee. Further observations on the treatment of small-pox by the serum of immunised heifers.

(Lancet 1903. April 4.)

T. und B. behandelten 13 Variolakranke mit großen Dosen von Serum gegen Vaccine immunisierter junger Kühe. Es war mit 0,4% Trikresol haltbar gemacht. Bei Erwachsenen wurden meist in zwei durch einige Stunden getrennten Dosen 30 g gegeben. Nur die schwersten Fälle und nur solche im Eruptionsstadium wurden ausgewählt; bei drei handelte es sich um die hämorrhagische Form, bei vier um ein Exanthema confluens. — Eine sichere Wirkung des Serums ist in keinem Falle beobachtet. Fünf Pat. starben, davon alle drei mit Variola haemorrhagica. In den beiden anderen Fällen trat der Exitus am 13. bezw. 23. Krankheitstage ein, nachdem das Serum 10 bezw. 18 Tage vorher injiziert worden war.

F. Reiche (Hamburg).

50. Kolbassenko. Thiolum liquidum bei Pocken.

(Die Heilkunde 1903. Nr. 5.)

Verf. hat mit einer Mischung von Ichthyol und Vaseline 1 : 5, 1 : 8 sehr günstige Erfolge erzielt und diese ausgezeichneten Erfolge der desinfizierenden Wirkung des Mittels zugeschrieben. Jetzt ist er aber anläßlich einer neuen Pockenepidemie zu dem Urteil gelangt, daß die therapeutischen Erfolge der schwarzen Farbe des Mittels zu verdanken seien. Die schwarze Farbe absorbiert bekanntlich nicht nur die chemischen Strahlen des Tageslichts, worauf das Prinzip der Pockenbehandlung mit rotem Lichte nach der Methode des Prof. Finsen beruht, sondern sämtliche Lichtstrahlen überhaupt. Bei Pocken wird es sich wahrscheinlich folgendermaßen verhalten: der Pockenerreger ist in einem gewissen Stadium seiner Entwicklung der Lichtwirkung benötigt als einer Lebens- und Entwicklungsbedingung. Das Ichthyol absorbiert dank seiner schwarzen Farbe sämtliche Strahlen des Spektrums, was sich wahrscheinlich als verderblich für die weitere Entwicklung des Pockenerregers erweist, so daß die Pusteln und das sekundäre Fieber nicht mehr zum Ausbruch bezw. zur Entwicklung gelangen.

Denselben Erfolg hatte das weit billigere Thiolum liquidum. Außer der relativen Billigkeit hat das Thiolum liquidum noch den Vorzug, daß es keine Fettsubstanzen enthält, die in der Ichthyolsalbe enthalten sind und an der Oberfläche der Pockenpusteln schlecht haften, während das Thiolum liquidum die bestrichenen Hautpartien mit einer schwarzen Schutzdecke überzieht.

Neubaur (Magdeburg).

51. J. Wernitz. Zur Behandlung akuter Infektionskrankheiten.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 1.)

Die Behandlung besteht in dem Bestreben, dem akut infizierten Organismus auf die beste und schonendste Weise möglichst viel Flüssigkeit zuzuführen. Er soll dadurch nicht nur vor Wasserverarmung mit den unangenehmen Begleiterscheinungen, wie Trockenheit der Schleimhäute, quälendem Durst usw. geschützt, sondern auch eine vermehrte Ausscheidung aller Sekrete bewirkt werden. Damit wird auch die natürliche Ausscheidung der Infektionsstoffe beschleunigt, und zwar nicht nur der geformten Elemente (Bakterien beim Typhus usw. im Harn), sondern der im Blute vorhandenen Toxine. Diese zwar nur zeitweilige und nicht vollständige Befreiung unterstützt den Organismus im Kampfe mit den Bakterien, schwächt die deletäre Wirkung der Toxine ab und gewährt dem Organismus Zeit, Antitoxine zu bilden. Zeitgewinn ist schon sehr wichtig. Die Methode des Verf. besteht nun darin: Er führt ein mittellanges Mastdarmrohr, so weit es ohne Schmerzen geht, ein und verbindet es mit einem mit 1%iger Kochsalzlösung versehenen Irrigator. Durch Niedrighalten des Irrigators und kurze Unterbrechungen des Zulaufs durch Zusammendrücken des Schlauches kann man viel Flüssigkeit einlaufen lassen. Tritt Drang ein, so senkt man den Irrigator, Wasser mit aufgeweichten Stuhlmassen fließt in den Irrigator zurück und viele Gase werden ent-

leert. Das Wasser wird durch reines ersetzt. Die Prozedur muß vielemal wiederholt werden, bis der untere Darmteil von Kotmassen befreit ist; hierzu gehört meist 1 Stunde. Nach 1stündiger Pause wird der Einlauf wiederholt. Jetzt wird der größere Teil der Flüssigkeit (1 Liter) resorbiert, wenn die Flüssigkeit nur recht langsam einfließt; Peristaltik darf nicht angeregt, Stuhlgang nicht bewirkt werden. Das reaktionslose Einfließen dauert ungefähr 1 Stunde. Nach einer Pause von 1—2 Stunden wiederholt man den Einlauf, und so fort, je nach der Schwere des Falles. In den Pausen tritt reichlicher Stuhlgang ein. Durch dieses Verfahren werden die üblen Erscheinungen gebessert bezw. beseitigt, bis es endlich zum Schweißausbruch und zur Temperaturherabsetzung kommt. Die Temperatur steigt, wenn der Einlauf unterbrochen wird, ohne daß unangenehme Empfindungen, Kollapserscheinungen, Schüttelfrost eintreten. Die Zahl der Einläufe richtet sich nach der Schwere des Falles (z. B. zehn bei akuter Sepsis). Bei dieser Methode überläßt man es dem Organismus, soviel Flüssigkeit zu resorbieren wie er vertragen kann, ohne daß dem Herzen eine zu schwere Arbeit aufgebürdet wird. Mit steigender Herzkraft steigt die Menge der resorbierten Flüssigkeit. Mit dem in gesteigerter Menge ausgeschiedenen Urin werden Bakterien und Toxine mit ausgeschieden. Dazu kommt die Schweißsekretion, welche auch auf die Temperaturherabsetzung hinarbeitet. Alle diese Erscheinungen treten ganz allmählich auf. Die Methode kann daher keinen Schaden bringen. Der einzige Mangel ist, daß das Verfahren zeitraubend ist. **v. Boltenstern** (Leipzig).

52. Schütze. Experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis der Einwirkung der Antipyretika auf den Verlauf akuter Infektionskrankheiten.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII. p. 205–211.)

Der Widerspruch in den Anschauungen der Kliniker (Liebermeister auf der einen, Kast, Unverricht u. a. auf der anderen Seite) über die Bedeutung resp. Schädlichkeit des Fiebers und über die Zweckmäßigkeit der Darreichung von Antipyreticis bei akuten Infektionskrankheiten veranlaßten den Verf. zu experimentellen Untersuchungen bei künstlich infizierten Tieren. Wenn solche Versuche für die Therapie beim Menschen auch nur wenig Bedeutung haben, so sind sie theoretisch um so bedeutungsvoller, da es bei den jetzigen vertieften Ansichten über das Wesen und über die Bekämpfung von Infektionen von größtem Interesse sein muß, festzustellen, ob nicht die Antipyretika, Protoplasmagifte im pharmakologischen Sinne Schmiedeberg's, auch eine deletäre Wirkung auf die der Bildung von Antikörpern im Organismus dienenden Zellensysteme ausüben.

Zur Entscheidung dieser wichtigen Frage erzeugte Verf. bei Kaninchen künstliche Infektion durch intravenöse Injektion einer 24stündigen lebenden Typhusbazillenkultur. Die Kaninchen zeigten bald starke spezifisch-agglutinierende Wirkung ihres Serums und spezifische Produktion von Antikörpern. Der Wert der Agglutination betrug nach 3–4 Tagen 1 : 60 und darüber. Es zeigte sich nun, daß bei den Kontrolltieren, welchen gleichzeitig mit der Typhusbazillenkultur und außerdem noch an einigen folgenden Tagen Antipyrin subkutan injiziert wurde (1,0—1,5 pro die), keine Verzögerung oder Verminderung in dem Eintritt oder in der Höhe der spezifischen Substanzen im Serum zu beobachten war. Die erfahrungsgemäß oft eintretenden schädlichen Nebenwirkungen der Antipyretika müssen daher ihre Ursache nicht in einer Wirkung auf die der Produktion bakterizider Substanzen dienenden Organzellen, sondern in einer Beeinflussung anderer Zentren, vor allem des Herzens und des Zirkulationssystems, haben.

Prüssian (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube**, Würzburg, **v. Leyden**, Berlin, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorausszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 51. Sonnabend, den 19. Dezember. 1903.

1. **Tripold** und **Abbazia.** Über das Verhältnis der Harnausscheidung zu den aufgenommenen Flüssigkeiten bei Gesunden und Kranken.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 1 u. 2.)

Der Verf. hat bei jahrelanger Selbstbeobachtung an seiner Person die viel umstrittene Frage, welcher Anteil der flüssigen Ingesta bei normalem Verhalten im Harn wieder erscheint, zu lösen versucht, wobei alle begleitenden Nebenumstände, wie Ruhe und Bewegung, Lufttemperatur und -feuchtigkeit, Alkoholentziehung, kalte Seebäder usw. berücksichtigt wurden. Er kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: Um auf Grund der Harnmenge ein richtiges Bild der Diurese zu bekommen, ist es nötig, auch die aufgenommenen Flüssig-

keiten ihrer Menge nach zu bestimmen. Innerhalb physiologischer Maße der Getränkeaufnahme besteht für die Harnausscheidung auch für den Gesunden das Gesetz, daß die prozentualen Harnmengen zunehmen, wenn weniger getrunken wird; daß sie sich verringern, wenn viel getrunken wird. — Der regimgeübte Mensch verträgt ohne Beschwerde Reduktionen seines Getränkequantums bis zu einer gewissen Grenze. — Zwischen Harnmenge und klimatischen Faktoren, speziell Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, bestehen gesetzmäßige Relationen, indem nämlich hohe Lufttemperatur harnvermindernd, niedere harnvermehrend wirkt. Bei großer Luftfeuchtigkeit ist die Harnausscheidung sehr reichlich, bei geringer Luftfeuchtigkeit spärlich. Trifft geringe Luftfeuchtigkeit mit niederer Temperatur zusammen, so erscheint letzterer klimatischer Faktor im Sinne einer Harnvermehrung zu prävalieren, dagegen macht sich bei mittelhohen Temperaturen und sehr hoher Luftfeuchtigkeit der harnvermehrende Einfluß letzterer sehr geltend.

Plötzlich eingeleitete Alkoholabstinenz und Ersatz alkoholischer Getränke durch gewöhnliches kaltes Wasser erzeugt bei einem gesunden Menschen mächtige Diurese; dasselbe bewirkt natürliches kohlensaures Wasser.

Selbst bei längere Zeit fortgesetzter quantitativ und qualitativ gleichartiger täglicher Getränkezufuhr schwankt die Harnmenge von einem Tage zum andern, so daß man ein Gesetz der Periodizität annehmen muß.

Traurige Stimmung wirkt harnvermindernd. **H. Bosse** (Riga).

---

2. **P. Edel.** Über die Abhängigkeit der »zyklischen« Albuminurie von der Zirkulation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 36 u. 37.)

Der Verf. kam auf Grund eingehender Untersuchungen zu der Überzeugung, daß die sog. zyklische Albuminurie in einer gewissen, wahrscheinlich ursächlichen Beziehung steht zu krankhaften Erscheinungen am Blutdruck. Jedesmal dann nämlich, wenn bei Gesunden, irgend einer Maßnahme folgend, eine Erhöhung des Blutdruckes eintrat, stellte sich bei den Albuminurikern unter Schlaffheitsgefühl Erniedrigung des Blutdruckes und Eiweißausscheidung ein. E. glaubt daher berechtigt zu sein, die beiden Phänomene miteinander in Verbindung zu bringen und eine mangelhafte Blutversorgung der Niere für die Albuminurie verantwortlich machen zu können. Die Anlage des Albuminurikers gleicht für ihn derjenigen etwa des Neurasthenikers; beide sind durch die verhältnismäßig rasche Ermüdbarkeit eines Organs bei normalerweise nicht schädigenden Maßnahmen ausgezeichnet. **J. Grober** (Jena).

---

3. **Rostoski.** Über den durch Essigsäure ausfällbaren Eiweißkörper in pathologischen Harnen.

(Sitzungsberichte der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1902.)

Bekanntlich findet sich ziemlich häufig in pathologischen Harnen in mehr oder minder reichlicher Menge ein schon durch bloßen Essigsäurezusatz ausfällbarer Eiweißkörper. Am besten gelingt die Reaktion, wenn man den Harn erst auf sein doppeltes bis dreifaches Volumen mit Wasser verdünnt und nun tropfenweise konzentrierte Essigsäure zusetzt. Ein Überschuß des Reagens ist zu vermeiden, weil sich der Niederschlag dann ganz oder teilweise wieder auflöst.

Die Ansichten über die Natur dieser Substanz haben gewechselt. Man hat sie entsprechend ihrer Ausfällbarkeit durch Essigsäure für Mucin (Reißner u. a.), Nukleoalbumin (Obermayer u. v. a.) und Globulin (Friedrich Müller) gehalten. Seitdem Obermayer jedoch Phosphor in dem Niederschlage nachgewiesen hat, hält man ihn jetzt fast allgemein für Nukleoalbumin und nimmt ebenso fast allgemein an, daß dieses Nukleoalbumin durch Zerfall von Nierenepithelien entsteht (Cloetta).

R. hat nun neue Untersuchungen über die Natur der durch Essigsäure ausfällbaren Eiweißsubstanz angestellt; er spricht auf Grund dieser Untersuchungen seine Ansicht dahin aus, daß wir es bei dem durch bloßen Essigsäurezusatz zum Harn ausfallenden Eiweißkörper im wesentlichen mit Globulin zu tun haben, und zwar mit zwei ganz bestimmten Anteilen des Globulins, dem sog. Fibrinoglobulin (Fibrinogen) und Euglobulin. Nukleoalbumin kann daneben noch in geringer Menge vorhanden sein.

R. hebt besonders hervor, daß die genannten Globulinanteile das Nierenfilter im Vergleich mit den übrigen Eiweißkörpern des Blutes meist außerordentlich leicht passieren zu können scheinen; es dürfte deshalb zweckmäßig sein, sie überhaupt von dem Globulin abzutrennen und besonders zu benennen. **Wenzel** (Magdeburg).

---

4. **O. Rössler.** Die volumetrische Eiweißbestimmung im Harn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 19.)

Die großen Fehler der Esbach'schen Methode der Eiweißbestimmung, die R. an eigenen Bestimmungen nachweist, veranlaßten ihn, eine andere quantitative Reaktion zu suchen. Er benutzte zuerst die Ringe, die an der Grenze zwischen Harn und dem bekannten Gemisch von verdünnter Essigsäure und Ferrocyankalilösung, wenn ersterer auf diese vorsichtig geschichtet wird, entstehen, nahm ihre Höhe mit dem Zirkel ab und fand sie im bestimmten Verhältnis zu den durch Wägung bestimmten Zahlen. Später benutzte er die Jolles'sche Lösung an Stelle der Ferrocyankalilösung. Die Höhen werden als Ordinaten auf eine Abszisse aufgetragen. Man kann so

den Einfluß von Mahlzeiten, Bad, Spaziergang usw. graphisch veranschaulichen.

Auf Kussmaul's Veranlassung benutzte Verf. die Methode, um diagnostisch Nierenkranke von Blasenkranken und von Spermatorrhöe zu unterscheiden.

J. Greber (Jena).

---

5. **Lucatello.** Sulle sostanze estrattive riduttrici delle urine nella pellagra ed in altri stati morbosi.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 44.)

Das Studium des Reduktionsvermögens des Urins verdient mehr Beachtung als man ihm bisher zuteil werden ließ. Dasselbe gibt nur einen approximativen Wert der ausgeschiedenen Extraktivstoffe, aber auch so schon ist dies ein Fingerzeig in der Unkenntnis, welche noch in bezug auf die unvollkommenen Oxydationen im Organismus herrscht. Die Methode kann noch vervollkommnet und die so erhaltenen Werte zuverlässiger werden. Man hat ferner zu bestimmen, welche Extraktivstoffe den Körper verlassen und welche im Blutkreislauf zurückbleiben. In der Pellagra und in manchen anderen Krankheitszuständen kann durch solche Untersuchungen die Pathogenese und namentlich die Prognose geklärt werden.

L. erhärtet in einer längeren Arbeit die Wichtigkeit der obigen Behauptung und gibt eine ganze Reihe Daten; zugleich beschreibt er einen durch Abbildung illustrierten Apparat, welcher sich an das bekannte Hüfner'sche Ureometer anlehnt und zur Bestimmung des Harnstoffes, des fixierten Sauerstoffes und des Reduktionsvermögens geeignet ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

6. **J. Gnezda.** Recherche de l'indoxyle dans certaines urines pathologiques.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 23.)

7. **L. Maillard.** Sur la recherche de l'indoxyle dans les urines.

(Ibid. Nr. 24.)

Wenn man an urobilinreichen Harnen die Indikanprobe anstellt, so gelingt sie erst, wenn man zum Chloroform in Gegenwart des angesäuerten, oxydierten Urins konzentrierte Kalilauge im Überschuß setzt. Auch der künstlich hergestellte Niederschlag von salzsaurem Indoxyl und Urobilin gibt auf Zusatz von konzentrierter Kalilauge Indigo ab.

Es ist daher nötig, bei der Untersuchung auf Indikan uro- oder bilirubinreiche Harne nach der Anwendung des gewöhnlichen Verfahrens mit Kalilauge nachzubehandeln.

M. erklärt die Wirkung des Urobilins für nicht spezifisch, es hat sie mit allen die Oxydation verzögernden Körpern gemeinsam (nach seinen Untersuchungen).

Das Urobilin hält er für einen noch nicht genau bestimmbaren Begriff und rät, vor Anstellung der Indikanprobe den Urin mit basischessigsaurem Blei auszufällen. **F. Rosenberger** (Würzburg).

---

8. **A. Schittenhelm.** Zur Frage der Ammoniakausscheidung im menschlichen Urin.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

S. bestätigt die von Camerer u. a. vertretene Lehre, daß beim Gesunden die Ammoniakmengen des Urins direkt abhängig seien von der Größe der Eiweißzersetzung, daß das Verhältnis von Gesamtstickstoff und Ammoniak unabhängig sei von der Größe der Stickstoffzufuhr.

Dagegen ändert sich dieses Verhältnis zugunsten des Ammoniaks auch beim Gesunden bei reichlicher Fettzufuhr, ebenso wie Czerny und Keller dies für den darmkranken Säugling gefunden haben. Offenbar wird der Organismus unter diesen Umständen mit Säuren, die doch wohl nur Fettsäuren oder deren Abbauprodukte sein können, derart überschwemmt, daß er zu ihrer Sättigung Ammoniak verwendet, ähnlich wie bei der diabetischen Acidosis.

Ähnlich wie bei künstlicher Säurezufuhr findet S. auch bei übermäßiger Salzsäureabscheidung in den Magen die Ammoniakmengen des Harns vermehrt, dagegen bei Anazidität des Magensaftes vermindert.

Endlich erhielt Verf. an drei Fällen schwerer Leberdegeneration (zwei Cirrhosen, ein Karzinom) abnorm hohe Ammoniakwerte. Durch Zufuhr von Ammoniaksalzen, die prompt als Harnstoff ausgeschieden würden, zeigt Verf., daß dies nicht auf Störung der harnstoffbildenden Funktion der Leber beruht. Viel wahrscheinlicher ist auch hier eine abnorme Säurebildung die Ursache der hohen Ammoniakzahlen; hierfür spricht besonders die auch von S. beobachtete Tatsache, daß Zufuhr von Alkali die Ammoniakmenge des Harns herabdrückt. Fettnahrung vermehrt dagegen beim Leberkranken das Harnammoniak noch mehr als beim Gesunden. **D. Gerhardt** (Erlangen).

---

9. **Ruhemann.** Die sofortige quantitative Bestimmung der Harnsäure mit Hilfe des Uricometers.

(Heilkunde 1903. Juni.)

Früher war es nur möglich eine Harnsäurebestimmung im Laboratorium anzustellen, während es doch durchaus notwendig ist, daß der Praktiker sich, wenn er Schlüsse über den Stoffwechselzustand und therapeutische und diätetische Maßnahmen aufbauen will, im einzelnen Falle bequem und fortlaufend eine Anschauung über die Quantität der ausgeschiedenen Säure bilden muß. Dieses geschieht jetzt mittels des vom Verf. konstruierten Apparates, des Uricometers. Die Methode beruht auf der Neutralisierung des freien Jods durch die

Harnsäure bezw. des harnsauren Natriums. Mit Hilfe des Uricometers kann sich jeder Arzt in 15 Minuten Aufschluß über das in dem betreffenden Urin enthaltene Harnsäurequantum verschaffen, und zwar über die in Lösung befindliche Harnsäure. Der Apparat ist bei Herrn Hofbandagisten Heinrich Löwy, Berlin, käuflich zu haben. Die Anfertigung liegt in den Händen der Firma Meyer, Petri und Holland in Ilmenau. Über den Gebrauch des Meßinstruments ist in der Originalarbeit nachzulesen. **Neubaur** (Magdeburg).

---

10. **A. Freudenberg.** Über ammoniakalische Reaktion des Harns bei Phosphaturie, sowie über Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 38.)

Alkalisch reagiert unzersetzter Harn bei Phosphaturie; aber auch die durch Kochen ausgefallenen Phosphate geben dem entweichenden Wasserdampf alkalische Reaktion, »latente Phosphaturie«; nach F. kommt dies Phänomen auch vor bei Harnen, die erhitzt keine Trübung geben, »Ammoniurie«.

Diese Dinge traten bei Gesunden und Kranken in häufiger Variation nach Alter, Lebensweise, Diät, Beschäftigung und Medikamenten auf. Es spielen außerdem und teilweise noch recht wenig bekannte chemische Bindungsarten der betreffenden Körper eine sehr große Rolle.

Die Meinung von F., daß man das Auftreten der alkalischen Reaktion, wie er es nach seinen Beobachtungen tun zu können glaubt, für die Diagnose Neurasthenie verwenden dürfe, ist deshalb vorläufig völlig ungerechtfertigt. **J. Grober** (Jena).

---

11. **Rembinger** und **M. Hodara.** Zwei Fälle von Chylurie infolge von Filariosis.

(Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXVI. Hft. 15.)

Erreger war in beiden, aus Ägypten stammenden Fällen die Filaria nocturna Bancrofti. Bemerkenswert ist die lange Dauer der Krankheit und ihr milder Verlauf, das Fehlen der Hämaturie, hochgradige Vermehrung (70 und 75%) der eosinophilen, mit auffallend dichten Granulationen besetzten Zellen. Der Urin gerann alsbald und war so dick, daß man ihn mit dem Messer schneiden konnte, sein Fettgehalt betrug 2 : 1000. Heilung der Chylurie erfolgte durch Gaben von Ol. terebinth. (1,8—2,0 täglich) und durch Blasenspülungen mit heißen Höllensteinlösungen. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

12. **C. Goebel.** Pathologisch-anatomische und klinische Bemerkungen über die Bilharziakrankheit.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Nr. 3.)

G. hebt in diesem Aufsatze die Veränderungen hervor, die die Bilharzia an den Organen des uropoetischen Systems erzeugt, die

verschiedenen Formen der Cystitis mit ihren Folgezuständen, vor allen den verschiedenen Fisteln, den Veränderungen der Urethra, die Ureterenverlegungen und endlich die Entzündungen und Eiterungen des Nierenbeckens werden einer eingehenden Erörterung unterworfen, wobei einerseits die Fragen über den endo- oder extravasalen Sitz der Parasiten und deren Eier, andererseits über die wesentlich chirurgische Therapie ausführlich abgehandelt werden.

J. Grober (Jena).

---

13. **E. Apolant.** Über Anurie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 29.)

Ein älterer Mann, der ab und zu Harngries entleert hatte, kann plötzlich bei leerer Blase keinen Urin lassen. Unter der Annahme einer Verlegung des einen Ureters durch Stein und Reflexkrampf des anderen wird Ureterkatheterismus versucht, mißlingt aber zunächst. Die totale Anurie besteht 8 Tage, bis sich die ersten Anzeichen beginnender Urämie einstellen; jetzt gelingt es den rechten Ureter zu katheterisieren, es folgt eine Nierenblutung, Harnflut, allmählich normale Beschaffenheit des Harns. Der Organismus hatte sich durch massenhafte dünne Stuhlgänge provisorisch geholfen.

Eine ähnliche Anurie hat der Kranke bereits einmal 9 Tage lang durchgemacht.

J. Grober (Jena).

---

14. **Kretz.** Zur Theorie der paroxysmalen Hämoglobinurie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 18.)

In einem Falle von paroxysmaler Hämoglobinurie untersuchte K. die Blutlösungsverhältnisse im Sinne der Ehrlich'schen Theorie der Hämolyse. Es ging aus dem Lösbarkeitsverhältnis hervor, daß das Blut des Hämoglobinurikers mehr »hämolytische Ambozeptoren« für menschliches »Komplement« enthält als die übrigen geprüften Blutindividualitäten, daß im frischen Serum aus dem Blute, das dem abgekühlten Arm entnommen wurde, ein bedeutendes Plus an »Komplement« sich fand im Vergleich mit den menschlichen Seris, die einer nicht gekühlten Extremität entnommen wurden. Es liegt nahe, den hämoglobinurischen Anfall als Effekt eines solchen »Komplement« — Zuwachses durch thrombischen Einfluß auf das Blut im lebenden Gefäß anzunehmen, da bei einem Individuum mit »Ambozeptoren« — Reichtum eine Hämolyse von solcher Intensität vorliegt, daß die Überschwemmung des zirkulierenden Blutes mit Hämoglobin zur Ausscheidung des unveränderten Blutfarbstoffes führt.

Seifert (Würzburg).

---

15. **Cozzolino.** Emoglobinuria parossistica.

(Gazz. degli ospedali 1903. Nr. 71.)

Es handelt sich um eine Vorlesung des Neapolitaner Klinikers Castellino, in welcher er sich über die vielfach noch dunkle Genese dieser Krankheit ausspricht.

Unter den prädisponierenden Momenten nehmen Lues und Malaria die erste Stellung ein: der Anfall erfolgt in 80% der Fälle infolge einer kutanen Erkältung, aber auch infolge anderer Momente, Anstrengung, Trauma, psychischer Erregung und viel seltener durch innere Chininmedikation.

Über diese letztere Form herrscht noch vielfache Uneinigkeit: so daß mehrere Autoren, wie z. B. Laveran, sie vollständig bestreiten. Murri beobachtete die Krankheit bei Malarikern, wo die Malariainfektion lange erloschen schien: es ist die Form, welche von alten Praktikern als Febris perniciosa haematurica bezeichnet wird. Neben dieser Form ist die von Tomaselli aufgestellte: Haemoglobinuria malarica zu nennen.

Will man eine synthetische Definition der Krankheit nach unseren bisherigen Wissen geben, so muß man sagen, daß es sich bei paroxystischer Hämoglobinurie um eine Läsion des Blutes handelt, welche in einer Trennung des Hämoglobulins vom Blutkörperchenstroma besteht mit Ausscheidung des Hämoglobins durch die Nieren.

Bezüglich der Art dieser Blutläsion haben neuere Forschungen ergeben, daß sie nicht so sehr die Blutkörperchen als vielmehr wesentlich das Blutserum betrifft.

Schon im Jahre 1890 haben Maragliano und Castellino nachgewiesen, daß das Blutserum in verschiedenen Krankheitszuständen einen deutlich alterierenden Einfluß auf die roten Blutkörperchen ausübte, indem es ihre Resistenz vernichtet und dieselben schnell zerstört. Eine solche für die Blutkörperchen toxische Eigenschaft des Serums existiert beim Hämoglobinuriker und führt in seinem Blutstrom zur Hämoglobinämie, welche während der Anfälle zu beobachten ist und nach dem Anfalle verschwindet, weil sich die nun nicht veränderten Blutkörperchen gleichsam wie nach einer Vaccination durch ein toxisches Agens einer erhöhten Resistenz gegen dasselbe erfreuen.

Der ernsteste Einwand, welchen man gegen diese Theorie geltend machen kann, ist der, daß Fälle von Hämoglobinurie beobachtet sind ohne Hämoglobinämie während der Anfälle. Dies Faktum findet zum Teil vielleicht seine Erklärung in einer Beobachtung, welche Camus und Pagniez bei experimenteller muskulärer Hämoglobinurie fanden. Sie sahen diese Form ohne oder mit nur leichter Hämoglobinämie vergesellschaftet und behaupten, daß das Muskelhämoglobin leichter durch die Nieren hindurchgehe, als das des Blutes, oder daß im Muskelsaft Substanzen existieren, welche auf die Nieren wirkend den Austritt kleiner Mengen von Hämoglobin erleichtern: das Muskelhämoglobin erweise sich im Blutserum als weniger löslich.

Die Veränderung der Niere, welche unverkennbar bei der Hämoglobinurie vorhanden ist, würde nur darin bestehen, daß das Epithel der gewundenen Nierenkanälchen vorübergehend seine Fähigkeit verliert das Hämoglobin zu zerlegen und von ihm das Eisen abzutrennen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. **McCaw.** Paroxysmal haemoglobinuria in a child.

(Brit. med. journ. 1903. Juli 18.)

Paroxysmale Hämoglobinurie bei Kindern ist außerordentlich selten. Autor beobachtete einen solchen Fall, der ein 6 Jahre altes Mädchen betraf. Nach heftigen Seitenschmerzen wurde zunächst dunkelroter, später etwas hellerer Urin entleert, der reichlich Urate und Hämoglobin, jedoch keine roten Blutkörperchen enthielt. Die Anfälle wiederholten sich in verschieden großen Intervallen, bisweilen mehrmals in der Woche. Dabei sank die Körpertemperatur erheblich, ohne daß Pat. subjektiv Kältegefühl hatte. Die Besserung erfolgte allmählich nach Applikation von Wärme, sowie Einhalten von Bettruhe und Milchdiät. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

17. **Huber.** Über den Nachweis der verschiedenen Zuckerarten im Urin und ihre Bedeutung im Stoffwechsel.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 5.)

Aus der sehr zeitgemäßen Arbeit des Verf. geht hervor, wie wichtig, namentlich mit Rücksicht auf eine event. vorliegende Pentosurie, die exakte diagnostische Analyse des Urins ist. — Der positive Ausfall der Trommerprobe ist für Diabetes nicht beweisend. Eine ziemlich ausreichende Sicherheit gibt sie nur dann, wenn sie sehr stark ist, d. h. wenn ein sehr reichlicher, gelber Niederschlag entsteht. Beweisend ist nur die Gärungsprobe, bei Männern auch eine starke Rechtsdrehung. (Diese Proben müssen in allen zweifelhaften Fällen ausgeführt werden.)

Bei Frauen, welche geboren haben und ihr Kind nicht selbst ernähren, kommt Laktosurie durch Resorption des Milchzuckers vor, und kann Rechtsdrehung durch Milchzucker bedingt sein. Geringe Rechtsdrehung kann durch linksdrehende Substanzen, besonders Glykuronsäureverbindungen verdeckt werden, da freie Glykuronsäure, wenn sie abgespalten wird, rechts dreht.

Wenn die Gärungsprobe bei positiver Reaktion negativ ausfällt, so muß das stets Verdacht auf Pentosurie erwecken. Letztere kann durch die Orzinreaktion nachgewiesen werden.

Verf. warnt eindringlich davor, bevor man nicht seiner Sache ganz sicher ist, einem Pat. mitzuteilen, daß er an Diabetes oder Pentosurie leide. **H. Bosse** (Riga).

---

18. **E. Behrendt.** Über eine neue Methode quantitativer Bestimmung von Zucker im Harn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 35.)

Der Verf. versuchte bei diabetischen Harnen, die größere Mengen Eisen enthielten und deshalb keine genaue Titration nach Fehling zuließen, mittels der Reduktion des Zuckers auf basische Wismutnitratlösung (Nylander) eine neue titrimetrische Methode aufzufinden, die ihm auch gelang; er gibt aber selbst an, daß aus technischen

und chemischen Gründen die Methode noch nicht praktisch verwertbar sei. — Dagegen fand er, daß man mittels einer in ihrer Herstellung in der Arbeit näher beschriebenen Wismutnitratlösung und graduierter Reagensgläschen eine der Esbach'schen Eiweißbestimmung gleichende quantitative Zuckerbestimmung an der Höhe des nach Erhitzen ausfallenden und sich in kurzer Zeit absetzenden Niederschlags vornehmen könne, die nach seinen Untersuchungen fast ebenso genau ist, wie die Fehling'sche Titration.

J. Grober (Jena).

---

19. **M. Bial.** Über die Diagnose der Pentosurie mit dem von mir angegebenen Reagens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 27.)

Verf. hatte vor einem Jahre ein Reagens zur bequemen Feststellung der Pentosurie angegeben; er erwidert hier auf einzelne ihm gemachte Einwände und hat die Methode dahin vereinfacht, daß man zu dem Reagens, das vorher zum Sieden erhitzt wurde, einige Tropfen, höchstens 1 ccm fraglichen Urins hinzusetzt, um die Reaktion zu beobachten, eine prachtvoll grüne Verfärbung der Flüssigkeit. Das Reagens besteht aus 500 ccm 30%iger HCl, 1 g Orzin, 25 Tropfen Liq. ferri sesquichlorati.

J. Grober (Jena).

---

20. **Pelzl.** Ehrlich's Diazoreaktion als differentialdiagnostisches Hilfsmittel.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 31.)

Die Anzahl der Kranken, in deren Harn die Diazoreaktion vorgenommen wurde, betrug mehr als 500 und die Reaktion wurde je nach der Art des Krankheitsbildes mehrmals oder oftmals wiederholt, so daß auch die Möglichkeit geboten war, in bezug auf den Zeitpunkt des Eintritts oder des Aufhörens der positiven Reaktion in gewissen Krankheitsarten zu einem berechtigten Urteile zu gelangen. Es ergab sich eine solche 1) bei Abdominaltyphus in sämtlichen Fällen (Mitte der 1. bis Ende der 3. Woche), 2) bei Masern: vor der Eruption und während des Anfangsstadiums des Exanthems, 3) bei Scharlachdiphtherie, 4) bei vorgeschrittener Lungenphthisis und Tuberculosis serosarum, 5) bei Septikämie. Abgesehen von den beiden erstgenannten Krankheitsformen scheint also die Diazoreaktion bei jenen Erkrankungen ausgelöst zu werden, bei welchen die Streptokokken in den Blutkreislauf treten und ihre plötzliche Überflutung durch hohes (septisches) Fieber verkündigen.

Seifert (Würzburg).

---

21. **Greene and Brooks.** A contribution to the pathology and prognosis of the diseases of the bladder.

(New York med. news 1903. Juni 20.)

Die häufigsten Ursachen von Harnblasenleiden sind Läsionen des Zentralnervensystem, die Dilatation verursachen; ferner ver-

schiedene septische Prozesse, endlich Prostatahypertrophie. Da wo Rückenmark und Zentralnervensystem beteiligt, sind frühzeitig häufige Katheterisierungen vorzunehmen, um Überausdehnung und Ruptur der Blase zu verhindern. Der Zustand der Blase modifiziert ganz erheblich die Prognose bei Operationen, welche die Urinverhaltung beseitigen sollen, deshalb sind vorher die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden, namentlich Cystoskopie, sorgfältig vorzunehmen. Hypertrophie der Blasenwand beruht auf verschiedenen, teils selbständigen, teils kombinierten Prozessen, wie entzündlicher Infiltration, Bindegewebsverdickung, Hyperplasie der glatten Muskeln, Infiltration durch Neubildungen. Die klinischen Symptome der Blasenhypertrophie hängen von den Faktoren ab, welche besonders vorwiegen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

22. **G. E. Armstrong.** Solitary ulcer of the bladder, non-traumatic and non-tubercular on origin.

(Montreal med. journ. 1903. Nr. 6.)

Im ersten Falle traten plötzlich inmitten bester Gesundheit drei Symptome hervor. Sehr starke Schmerzen an der Penisspitze, am Ende der Corona, am Penisrücken vor der Harnentleerung, so daß die Anwendung von Morphium sich notwendig erwies; häufige Miktion, alle 20—30 Minuten, bei Rückenlage in längeren Pausen und verminderter Expulsionskraft, so daß der Harn einfach herabfloß und niedertropfte. In der Annahme, daß es sich um eine tuberkulöse Cystitis handle, beschloß Verf. über dem Schambein eine Inzision zu machen, einmal zum Zweck der Diagnose, sodann, um permanente Drainage einzuleiten. Nach der Operation stellte sich eine Harninfiltration ein und der Kranke starb. Die Autopsie ergab akute Miliartuberkulose beider Lungen, käsige Tuberkulose der Bronchialdrüsen, Miliartuberkulose der linken Nebenniere, Milz, Nieren, des linken Ureter und der Blase. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 12jährigen Knaben, welcher plötzlich unter Hämaturie und Schmerzen am Penisende vor und nach der Harnentleerung erkrankte. Die Cystoskopie ergab an der vorderen Blasenwand nahe der Urethralöffnung eine Ulzeration. Injektionen mit Silbernitrat und normaler Salzlösung beseitigte in 17 Tagen die Erscheinungen.

Hieran schließt Verf. eine Besprechung von 17 Fällen aus der Literatur, welche durchaus einwandsfrei sind. Die Ursache des einfachen Blasenulcus ist demnach Infektion, Thrombose oder Syphilis. Bei Perforationen der Blase könne es sich vielleicht um einen Durchbruch eines Gumma in die Blasenwand handeln, indes wurde der Verdacht hierauf nicht durch die Autopsie bestätigt. Auch in den beiden Fällen fanden sich Kokken verschiedener Art. Bei der Operation im ersten Falle lagen keine Tuberkeln vor. Es scheint also zur Infektion ein anderer ätiologischer Faktor hinzuzukommen. Die einfache Infektion endigt in der Regel nicht in Perforation. Die Erscheinungen bestanden in den meisten Fällen in Schmerzen, häufiger

Harnentleerung und dem Gehalt des Urins an geringen Mengen Blut. Wenn die Krankheit plötzlich einsetzt und die erwähnten Erscheinungen deutlich hervortreten, kann die Diagnose mit einem gewissen Grade von Sicherheit gemacht werden. Von größtem Wert ist die Anwendung des Cystoskops. Sie sollte, wenn möglich, immer statthaben. In frischen Fällen ist die Prognose gut. Am meisten empfiehlt Verf. die lokale Applikation von Silbernitratlösung und nachher von Salzlösung. Auch Borsäure, Urotropin und Helmitol sind indiziert.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

23. **G. F. Lydston.** The etiology of prostatic hypertrophy.

(Interstate med. journ. 1902. Nr. 9.)

Der Hauptfehler in den meisten Theorien, welche über die Ätiologie der Prostatahypertrophie aufgestellt sind, besteht in dem willkürlichen Versuch, auf eine besondere Ursache oder auf eine Reihe von Ursachen das Hauptgewicht zu legen. Dies gilt vorzüglich von den Theorien, welche Entzündung, Senilität, allgemeines Atherom und diathetische Verhältnisse in Rücksicht ziehen.

Die Prostata, in gewisser Hinsicht ein unwillkürlicher Muskel, ist anatomisch und funktionell eine sexuelle Drüse. Von unwesentlicher Bedeutung ist die Beziehung des Baues des Organs zur Harnentleerung. Diese Funktion besteht schon sehr viel früher als die Entwicklung der Drüsenstruktur. Die Harnfunktion ist physiologisch eine sekundäre, und wenn sie im Vordergrund steht, pathologisch. Räumt man die sexuelle oder glandulosexuelle Funktion der Prostata ein, so muß man nach einer Erklärung der sog. Prostatahypertrophie und besonders der pathologischen Störungen suchen, welche nicht direkt auf Trauma oder Infektion beruhen. Obgleich indes das Muskelgewebe eine sekundäre Rolle spielt, verdient es einer Beachtung in der Prostatapathologie. Übermäßige Muskeltätigkeit ist wahrscheinlich nur ein geringerer Faktor für die Ätiologie der Prostatahypertrophie. Vorzugsweise mag es sich darum handeln, wenn die Hypertrophie gelegentlich rein einsetzt. Die Prostatahypertrophie ist wahrscheinlich abhängig von einer Überanstrengung des Organs während der Periode der größten sexuellen Aktivität. Die Überanstrengung bringt Kongestion und Drüsenproliferation, Hyperplasie des Bindegewebes und der Muskeln mit sich. Bleiben diese Verhältnisse lange Zeit bestehen, folgt keine Resolution mehr, sondern eine dauernde Vergrößerung. Prolongierte unbefriedigte sexuelle Erregung mit nachfolgenden Zirkulationsstörungen in der Prostata vermag ebenso wie sexueller Exzeß die Ernährung der Drüse zu zerrütten, so daß im späteren Leben Hypertrophie sich ergibt. Entzündung, gonorrhoische oder anderweitige, ist ein wichtiger ätiologischer Faktor. Ein großer Teil der Individuen, bei welchen Prostatahypertrophie sich findet, hat früher an solchen Entzündungen gelitten. In der Regel wird die Hypertrophie auf senile Veränderungen bezogen, weil die sekundären Folgen der Prostatavergrößerung erst

in späteren Jahren sich bemerkbar machen. Prostatavergrößerung findet sich indes in der Regel schon in mittleren Jahren, aber der zurückgehaltene Harn wird nicht in größerer Menge angesammelt, bevor nicht die Blasenwände infolge physiologischer Altersveränderungen atonisch geworden sind und nun die Verlegung der Harnwege sich geltend macht. Selbst in beträchtlicher Menge kann zurückgehaltener Harn unschädlich bleiben, bis Keime in die Blase eindringen und den Harn zersetzen. Prostatahypertrophie in vorgeschrittenem Alter infolge von Überanstrengungen des Organs in früheren Perioden beruht wahrscheinlich auf demselben Grund, wie die Entwicklung arthritischer Störungen. Durch Entzündung im früheren Leben hervorgerufene Veränderungen vergehen nicht immer, sondern entwickeln sich später zur Prostatahypertrophie. Alter, Gicht und Rheumatismus sind aller Wahrscheinlichkeit nach keine erregenden Ursachen der Prostatahypertrophie, wohl aber entscheidende Faktoren, sofern sie eine Irritabilität der Gewebe, eine Neigung zur Bindegewebsproliferationen, einen Elastizitätsmangel der Gewebe schaffen und bei den obigen Diathesen eine Hyperazidität des Harns mit häufiger Entleerung. Allgemeine Atheromatose wird oft für Leiden verantwortlich gemacht, welche mit Verdickung und Sklerosierung der Blase und Prostata einhergehen. Derartige Zustände aber haben mit Hypertrophie nichts zu tun. Während die Prostata streng genommen kein Harnorgan ist, während Harnstörungen an sich noch keine Prostatahypertrophie bedingen, verursacht solche Störung eine Muskelüberanstrengung. Und deren Folge ist die Hypertrophie. Ohne Zweifel spielt die Entzündung eine wesentliche Rolle, insofern sie eine häufige Harnentleerung bewirkt. Unter normalen Verhältnissen sollte die Prostata im Alter atrophisch sein. Das Gegenteil wird oft durch die prolongierte Dauer der Geschlechtsfunktionen, zu welcher die übermäßige Befriedigung des Geschlechtsdranges und andere Gründe der sexuellen Überreizung hinzukommen und durch die Häufigkeit der Hyperplasie dieses Organs auf Grund der obigen Veranlassungen bewirkt. Weder Mann noch Weib sind im Mittel völlig gesund in geschlechtlicher Beziehung. Die Geschlechtsfunktion wird häufiger dem Genuß als der Zeugung dienstbar gemacht. Und das bezeichnet einen abnormen, künstlichen Zustand, welcher auf die Gesundheit der Geschlechtsorgane zurückwirken muß. Genaue Rektaluntersuchungen bei Männern vom 20. Jahre aufwärts zeigen, daß eine nach Größe, Konsistenz und Sensibilität völlig normale Prostata eher Ausnahme als Regel ist. Die Ursache hierfür geben Masturbation, sexuelle Hypochondrie und Urethritis posterior. Dieser Veränderung der Prostata folgt höchstwahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle die Rückkehr zu normalen Verhältnissen. Die meisten Männer aber leben vom sexuellen und diätetischen Standpunkt so unphysiologisch, daß der Zustand eher verschlimmert als gebessert wird. Denn bei fortdauerndem Abusus sexualis, bei übermäßiger Befriedigung des Geschlechtstriebes darf man einen vollständigen Rückgang nicht er-

warten. Die Strafe ist in solchen Fällen sehr häufig Prostatahypertrophie. Dieser Ausdruck allerdings faßt eine ganze Anzahl der verschiedensten Zustände in sich. Hier wäre eine strenge Scheidung angebracht. Dann würde man weniger von totaler Prostatektomie und mehr von Exstirpation von Prostatatumoren sprechen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Sitzungsberichte.

24. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung vom 22. Oktober 1903.

Vorsitzender: Herr Nothnagel; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

Herr L. Feinberg (Berlin): Über die Erreger der Krebsgeschwülste der Menschen und Säugetiere.

Vortr. geht erst zur Erklärung des eigentlichen Vortrages auf die Protozoen ein und bespricht an der Hand ihrer Einteilung (in Rhizopoden, Mastigophoren, Sporozoen und Ciliaten) ihren Bau. Es findet sich nämlich ein durchgreifender Unterschied zwischen Zellen der ersten drei Klassen der Protozoen in ihren elementarsten Formen und den Zellen des tierischen und auch pflanzlichen Körpers. Dieser Unterschied liegt in dem Bau und in der Form des Kernes. Eine Ähnlichkeit des Baues dieses Kernes der Mehrzahl der Protozoenzellen besitzt nur eine Metazoenzelle, und zwar die Eizelle.

Vortr. bespricht dann die Literatur über die Ursache der Krebsgeschwülste, gibt einen kurzen Überblick über die in unzähliger Menge erschienenen Arbeiten und hebt die Veröffentlichungen von Soudakewitsch, Foà, Walker und Ruffer, Ruffer und Plimmer und Sawtschenko hervor. Eine wirkliche Beweiskraft für ihre Behauptungen enthält freilich auch nicht eine dieser Arbeiten.

Von einigen Pathologen sind nun sehr heftige Angriffe gegen diese Arbeiten erschienen, welche den schon entstandenen Wirrwarr dadurch noch mehr vergrößerten, daß sie alle in Geschwülsten vorkommenden auffallenden Zellen für Degenerationsprodukte erklären.

Vortr. hat nun in frischen Krebsgeschwülsten Zellen gefunden, die folgenden Bau besitzen: 1) eine Zellmembran, 2) ein Protoplasma, 3) einen Kern, der den typischen Bau des Protozoenkerns besitzt. Interessanterweise zeigt dieser Kern keine eigentliche Kernmembran, was bei der Mehrzahl der Sporozoen in gleicher Weise der Fall ist.

In einzelnen Präparaten läßt sich auch der Entwicklungsgang dieses Parasiten, den Vortr. als »Histosporidium« (»Gewebssporozoon«) carcinomatosum benannt hat, verfolgen.

Was nun die Wirkung des Parasiten betrifft, so ist anzunehmen, daß das Histosporidium carcinomatosum eine entzündliche Infiltration im Gewebe beim Befallen desselben zur Folge hat. Dann wird ein Kampf des Gewebes gegen den Parasiten hervorgerufen, das infolge der multiplikativen Fortpflanzung des Parasiten an Ausdehnung gewinnt. Zugleich fangen die Zellen an, sich in bekannter Weise zu differenzieren (»Anaplasie« v. Hansemann, »Kataplasie« Bennecke). Der Kampf zwischen Parasit und Wirtszellen findet auf Kosten des übrigen Organismus statt, wodurch völlige Inanition und Kachexie, die zum Tode des Individuums führen, eintreten. Da der Parasit sich stets innerhalb der Geschwulst befindet und keine eigentliche Bewegung kennt, so wächst die Geschwulst stets aus sich heraus (Ribbert). Dieses Herauswachsen des Tumors erklärt auch das Auftreten der Metastasen, denn auch die von der Geschwulst abgetrennten Zellen wachsen infolge des Reizes des in ihnen wohnenden Parasiten an anderer Stelle fort. Die ursprüngliche Entstehung der Krebsperlen erklärt Vortr. als eine Einkapselung der Para-

siten von seiten der Wirtszellen. Vortr. hat auch Krebsgeschwülste von Hunden untersucht und dieselben Resultate erhalten.

Herr Paltauf ist sehr enttäuscht, gar nichts von der Verbreitung und dem Vorkommen des Histosporidiums zu hören; wir erfahren auch nicht, warum die epithelialen Zellen der Umgebung wuchern, welcher Art der Reiz ist; ferner wieso, wenn zwei verschiedene Epithelarten mikroskopisch nebeneinander vorkommen, und wenn es nur ein Histosporidium carcinomatosum geben soll, nicht beide Epithelarten in Proliferation geraten. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Entwicklung von Metastasen in epithelialen Organen, z. B. Leber, wo an dem kleinsten Herde die Leberzellen der Umgebung sich passiv verhalten. Die angeführte Erscheinung läßt sich mit einem parasitären Agens allein überhaupt nicht erklären, sondern nur mit der Annahme, daß die Krebszelle eine mit einer besonderen Wachsthumsenergie ausgestattete Zelle ist.

Was soll der Parasit beim Krebs erklären, das autonome Wachstum oder die Malignität? Beides läßt sich auch ohne parasitäre Ätiologie deuten. Die mit einer besonderen Wachstumsenergie ausgestattete Zelle, oder mit einem Ausdruck Ehrlich's die »wild« gewordene Zelle erklärt uns alles; durch die ihr eigene Wachstumsenergie wird sie sich weiter entwickeln. Wieso die Zelle »wild« geworden ist, wissen wir nicht; der Feinberg'sche Parasit erklärt es auch nicht.

P. glaubt auch, daß die einzige dermalen richtige Forschungsmethode in der Frage die experimentelle ist.

Herr C. Sternberg hält den Vortr. nicht für berechtigt, so wegwerfend von der Cohnheim'schen Theorie und von der Marchand'schen Annahme der Entstehung der malignen epithelialen Neubildungen durch Bildung toxischer Substanzen zu sprechen. Die Gebilde Feinberg's hält er mit jenen Plimmer's identisch.

Das Hauptargument Feinberg's, die Beschaffenheit der Kerne, haben Aschoff und Lubarsch widerlegt, indem sie nachwiesen, daß das färberische Verhalten der angeblichen Kerngebilde keineswegs für Protozoen spezifisch ist, daß man analoge Bilder unter Umständen auch in tierischen resp. menschlichen Zellen sieht.

Ferner hat Aschoff experimentell in den Zellen (Leukocyten, Endothelzellen) verschiedenartige Einschlüsse erhalten, die bei entsprechender Färbung zum Teil mit den von Feinberg hier demonstrierten Gebilden vollkommen identisch waren: sie stellen Degenerationsprodukte der Zellen dar, die jedenfalls mit der Ätiologie des Karzinoms nicht im entferntesten auch nur das allermindeste zu tun haben.

Herr E. Schwarz hat schon vor 8 Jahren über Befunde berichtet, welche mit denen Feinberg's zum Teil wenigstens große Analogie, wenn nicht Identität zeigten. Er stellte einen ganzen Entwicklungszyklus eines solchen Parasiten zusammen, vom kleinsten Protoplasmaklümpchen innerhalb der Krebszellen, die er plasmoide Formen nannte, zu größeren, mit kernartigen Gebilden versehenen cytoiden Formen, endlich cystoide Formen, welche zahlreiche, an die sichelförmigen Keime der Sporozoen erinnernde Dinge enthielten, also die Vermehrungsstadien des Parasiten darstellten. S. wies dann weiter nach, wie ein Teil der fraglichen Dinge von Leukocyten, ein anderer von Zelldegenerationen abgeleitet werden kann, wie ferner ganz grundverschiedene Entwicklungszyklen aus den Befunden zusammengestellt werden können. Die von Feinberg besonders betonte Lagerung dieser Gebilde in der Zelle, sowie ihre Encystierung sind schon längst von anderen Autoren als hinfällig erwiesen worden.

Herr H. Joseph bestreitet den einfachen Bau der Protozoenzelle, da einige derselben während der Fortpflanzungsvorgänge Gestalten annehmen, die eine hochgradige morphologische Übereinstimmung mit den karyokinetischen Vorgängen der Metazoenzellen besitzen und sich an Kompliziertheit wohl mit denselben messen können. Der Vergleich der Metazoenzelle mit der Eizelle ist nicht angängig.

Den sog. »spezifischen Färbungen« kann man nur ein begrenztes und bedingtes Vertrauen entgegenbringen. Tadellose Serienschnitte bei ganz frischen, noch keine Zelldegeneration aufweisenden, kleinsten Tumoren von miliarer Karzinomatose mit

negativem Resultat bei der Suche auf »Histosporidien« dürften eine entscheidende Bedeutung haben.

Herr L. Feinberg sucht alle Angriffe seiner Vorredner zu entkräften. In Berlin habe u. a. erst jüngst Waldeyer, hier in Wien Hatschek diejenigen Zellen, die Vortr. im Gewebe demonstrierte, für etwas dem Gewebe vollständig Fremdes, und zwar nach ihrem Bau für Protozoen erklärt.

Der Parasit befindet sich und bleibt stets innerhalb des einmal befallenen Gewebes und reizt immer nur dieses zur Wucherung an. Weshalb sollten dann plötzlich die Zylinderepithelien zu wuchern anfangen, wenn das Plattenepithel die Krebsgeschwulst verursacht?

Daß die demonstrierten Sporozoen »besonders von Plimmer schon beschrieben« wären, lehnt F. energisch ab.

Der Schwarz'sche Entwicklungszyklus eines Protozoon habe Degenerationsprodukte von Gewebszellen als normale Entwicklungsstadien von Protozoen und Sporozoen hingestellt.

Daß die Sporozoen im allgemeinen keine Kernmembran besitzen, ist trotz der Gegenbehauptungen des Herrn Joseph eine bekannte Tatsache. Da der Parasit nach dem Tode des Menschen in seiner eigentlichen Form (d. h. multiplikativen Fortpflanzung) gleichfalls zugrunde geht, und man nur an den sofort bei der Operation fixierten Stücken richtige Resultate erhält, so ist das Verlangen des Herrn Joseph nach Serienschnitten von miliarer Karzinose nicht gut erfüllbar.

Herr Hatschek hat in den Präparaten Feinberg's doch einiges Beachtenswerte gesehen. Ob die Gebilde, welche den Eindruck machen, daß sie protozoische Parasiten sind, die Erreger der Krebskrankheit sind, wird aus den Präparaten schwer abzuleiten sein. Die Behauptung, daß ein Unterschied zwischen Protozoenzelle und Metazoenzelle nachweisbar sei, wie dies Feinberg angibt, ist noch ganz unbewiesen.

Herr Feinberg bemerkt, daß er die Eizelle nur zum Vergleich herangezogen habe.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

25. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von v. Baumgarten und Tangl. XVII. Jahrg.: 1901. 1114 Seiten.

Leipzig, **S. Hirzel**, 1903.

Nachdem die erste Hälfte des XVII. Jahrganges der Berichte (Literatur des Jahres 1901) bereits im Frühjahr 1903 erschienen ist, folgt jetzt die zweite Hälfte nach. Man muß der außerordentlichen Energie der beiden Herausgeber, welche mit jedem neuen Jahrgang den Publikationstermin, trotz der stetig wachsenden Überfülle des Stoffes, zu beschleunigen bestrebt sind, die größte Anerkennung zollen. Der vorliegende Bericht ist wiederum um 300 Seiten umfangreicher als sein Vorgänger und gliedert das gewaltige Material in übersichtlicher Weise in vier Abschnitte: 1) Lehrbücher, Kompendien und gesammelte Abhandlungen. 2) Originalabhandlungen (Parasitische Organismen). 3) Allgemeine Mikrobiologie. 4) Allgemeine Methodik, Desinfektionspraxis und Technisches.

Leider haben die Berichte einen ihrer bewährtesten Mitarbeiter, Dr. Ledoux-Lebard (Paris) durch den Tod verloren. Der vorliegende Band enthält noch zahlreiche Referate des trefflichen Forschers aus der französischen Bakterienliteratur.

Als neue Mitarbeiter sind gewonnen: Lühe (Königsberg) für Protozoenliteratur, Schwerin (Berlin) Pneumoniemikrobien, Meningitiskokken und Influenzabazillus und Walker (London) englische Literatur.

Prüssian (Wiesbaden).

26. **C. E. de M. Sajous.** The internal secretions and the principles of medicine. I. Band.

Philadelphia, **Davis Comp.,** 1903. 788 S.

Das vorliegende umfangreiche Werk erhebt den Anspruch, tiefgreifende Veränderungen in den Lehren der Pathologie hervorzurufen. Verf. schreibt den »inneren Sekretionen«, d. h. den Sekreten der Drüsen ohne Ausführungsgang, eine bis jetzt unbekannte fnnktionelle Bedeutung zu. Von diesen Organen kommen namentlich drei in Betracht: Nebennieren, vorderer Teil der Hypophyse und Schilddrüse. Alle drei sollen zusammen ein System, das Nebennierensystem, bilden, indem die Nebennieren mittels des Plexus solaris, der Nervi splanchnici und den Ganglien des Sympathicus mit der Hypophyse zusammenhängen und andererseits das Produkt der Schilddrüse, das Thyrojodin, eine spezifisch anregende Wirkung auf die vordere Hypophyse ausübe. Die Bedeutung der Nebennieren soll darin bestehen, daß ihr Sekret, das Adrenalin, die Verteilung des Sauerstoffs in den Geweben vermitteln und dadurch alle Oxydationsprozesse regeln. Die Hypophyse, und zwar ihr vorderer Abschnitt, soll das regulierende Organ für die Funktionen der Nebennieren sein; ihre Funktion soll zusammenfallen mit dem, was man sonst als »vitale Energie« des Organismus oder Resistenzfähigkeit in Krankheiten bezeichnet hat. — Auch der hinteren Hypophyse käme eine hohe Bedeutung zu, indem sie als das regulierende Zentrum für die Funktionen des Nervensystems angesprochen wird. — Auch über die Bedeutung der Milz, die gleichfalls zu den Drüsen ohne Ausführungsgang gehört, erhalten wir neue Auskunft; sie soll das im Pankreas gebildete Thrypsin zum Teil in sich aufnehmen und durch das Pfortadersystem der Leber zuführen, wo es beim Prozeß der Immunisierung eine wichtige Rolle spiele.

Das sind kurz zusammengefaßt ungefähr die Gedanken, die in der ausführlichen Einleitung dargelegt sind; daß sie nicht nur für die theoretische Pathologie, sondern auch für die Praxis von großer Bedeutung zu werden geeignet sind, liegt auf der Hand. Die wichtigsten Schlußfolgerungen, besonders für die Therapie der Infektionskrankheiten, werden auch gleich daran geknüpft. Die Beweise für die Ansichten durch alle Kapitel des Werkes (von dem übrigens erst der erste Band vorliegt!) hindurch zu verfolgen, müssen wir uns im Rahmen eines Referates versagen. Verf. stützt sich zum Teil auf eigene Untersuchungen, zum Teil auf gründlichste Benutzung der einschlägigen Literatur, namentlich eines großen kasuistischen Materials. Es seien hier nur die wissenschaftlich interessierten Kreise auf das Buch als eine jedenfalls beachtenswerte Erscheinung hingewiesen.

Das dem Andenken Brown-Séquard's gewidmete Werk ist vortrefflich ausgestattet und mit vielen ausgezeichneten Abbildungen versehen. Eine gewissermaßen einleitende Illustration bildet eine schematische Darstellung des Nebennierensystems.

Classen (Grube i. H.).

Therapie.

27. **B. Marcuse.** Über Pyelitis und Pyelonephritis auf Grund von Gonorrhöe.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 2.)

Verf. gibt eine Übersicht der diagnostisch und klinisch wichtigeren Momente. Bei der Diagnose handelt es sich 1) um den Nachweis des Zusammenhanges mit Gonorrhöe, 2) um den Nachweis der Lokalisation im Nierenbecken. Die Entstehung der Nierenaffektion auf Grund von Gonorrhöe ist entweder durch direkte klinische Beobachtung oder durch den Befund von Gonokokken im Inhalte des Nierenbeckens zu beweisen. Der letzte ist indes nur bei positivem Ausfall von Wert. Denn wo nach Gonorrhöe zurückbleibende Cystitis der sonst bewährten Therapie nicht weicht, ist sowohl an eine latente Pyelitis, wie an eine sekundäre tuberkulöse Infektion zu denken. Selbst bei sicheren Zeichen von Pyelitis nach Gonorrhöe kann es sich

um Tuberkulose handeln. Verf. erörtert dann die für verschiedene Formen der Pyelitis in Betracht kommenden Methoden, um die zweite Frage zu entscheiden. Für die eitrige Erkrankung der Niere und des Nierenbeckens bei Gonorrhöe sind drei verschiedene Infektionswege zu betrachten, die Übertragung durch das Blut (gonorrhoische Allgemeininfektion, Endokarditis, auf dem Wege der Lymphbahnen (Prostataabszesse mit retroperitonealer Phlegmone) und die an der Innenwand des Ureters verlaufende aszendierende Ausbreitung. Prädisponiert zur gonorrhoischen Pyelitis sind die an Urethritis gonorrhoica erkrankten Menschen, bei denen durch allgemeine Ursachen oder lokale Veränderungen die den Ureter vor aszendierender Infektion schützenden Einrichtungen und Funktionen geschädigt sind. Hierher gehören als lokale Prädisposition alle die oberen Harnwege betreffenden Anomalien und Störungen, wie angeborene Lageanomalien der Niere und des Uterus und die daraus hervorgegangene Hydronephrose, der Druck des graviden Uterus auf die Harnleiter, ferner von toxischen Einwirkungen Alkoholmißbrauch und die unzweckmäßige Verwendung von Balsamicis. Nierenbeckenspülungen sind bei akuten Reizerscheinungen oder Entzündungen in den unteren Harnwegen, sowie im späteren Verlauf bei Eiterung der Nierensubstanz kontraindiziert. Lokalbehandlung des Nierenbeckens muß als letztes Mittel gelten. Spontanheilungen gonorrhoischer Pyelitis kommen vor. Die Hauptsache ist die Behandlung der zugrunde liegenden Cystitis. Weisen Erscheinungen auf die Niere hin im Verlauf der Gonorrhöe, so ist längere Beobachtung auch nach Schwinden der subjektiven Beschwerden am Platze, damit eine latente Pyelitis nicht übersehen wird.

v. Boltenstern (Leipzig).

28. **Garrè.** Ein neuer Urinseparator.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 1.)

Das Instrument ist von Luys angegeben und dient dazu, den Urin jeder Niere in der Blase gesondert zu halten und gesondert ausfließen zu lassen. Es kann somit in entsprechenden Fällen den Ureterenkatheterismus ersetzen. Die Einrichtung des Apparates, welche die Entleerung des Urins jeder Niere gestattet, läßt sich nicht in einem kurzen Referat eingehend wiedergeben. Es sei in dieser Beziehung auf das Original verwiesen. Das Instrument ist durch Auskochen leicht zu sterilisieren, indem es erst nachher mit einem desinfizierten Gummischlauch montiert wird. Beim Gebrauch wird erst die Blase ausgespült. Am besten führt sich der Separator bei schwach gefüllter Blase ein. Erschwert wird die Einführung nur bei Prostatikern. Hier erfordert sie einige Sorgfalt. Dagegen ist sie bei Frauen besonders leicht; bei ihnen kann das Instrument sogar, ohne Schmerzen zu erzeugen, längere Zeit liegen. Bei Männern drückt es zuweilen in empfindlicher Weise gegen den Blasenhals. Es funktioniert am besten bei sitzender oder halbsitzender Stellung des Kranken. Nach dem Ablaufen der Spülflüssigkeit wird eine Membran, welche ein von zwei Metallhalbrinnen umgebenes Mittelstück trägt, durch eine Schraube angespannt und festgestellt. Nun kann der Urin jeder Niere gesondert aufgefangen werden, welcher schubweise in größeren oder kleineren Intervallen abtropft. In wenigen Minuten erhält man eine genügende Menge Urin, um qualitative und quantitative Unterschiede in der Ausscheidung zu erkennen.

v. Boltenstern (Leipzig).

29. **Kapsammer.** Über Enuresis und ihre Behandlung mittels epiduraler Injektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 29.)

Bei 37 Fällen mit Enuresis wurde die epidurale Injektion von Chatelin und Albarran vorgenommen, von diesen Fällen wurde bei 25 die Behandlung abgeschlossen, 6 entzogen sich derselben vorzeitig und 6 stehen noch in Behandlung. Die 25 Fälle, bei welchen die Behandlung zu Ende geführt worden ist, sind geheilt. Unter diesen waren 19 Fälle mit Enuresis nocturna, 6 Fälle mit Enuresis nocturna et diurna, 6 Fälle waren bereits vorher nach den verschiedensten Methoden erfolglos behandelt. 8 Pat. waren schon nach der ersten Injektion geheilt, 4 nach der

zweiten, bei den restlichen 13 Pat. waren mehr Injektionen erforderlich. 14 Fälle wurden mit Kokaininjektionen behandelt, 10 mit physiologischer Kochsalzlösung.

Seifert (Würzburg).

30. **Widowitz.** Urotropin als Prophylaktikum gegen Scharlachnephritis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 40.)

In 102 Fällen von Scharlach versuchte W. das Urotropin in folgender Weise: Eine dem Alter des Kindes entsprechende Dosis wurde sogleich bei Beginn der Erkrankung an drei aufeinander folgenden Tagen und ebenso zu Beginn der 3. Woche, in welcher Nephritis am häufigsten beobachtet wird, dieselbe Dosis durch 3 Tage verabreicht. Es wurden auf diese Weise Kinder im Alter von 1—15 und ein Erwachsener im Alter von 21 Jahren behandelt. Täglich wurde dreimal je 0,05—0,5 verabreicht. Das Mittel wurde stets gut vertragen, und es konnte niemals eine schädliche Wirkung beobachtet werden. Seit Einführung dieser Behandlung konnte W. bei 102 Fällen nicht ein einziges Mal das Auftreten von Nephritis beobachten, so daß die Versuche von W. zu weiterer Nachprüfung auffordern.

Seifert (Würzburg).

31. **R. Petretto.** Beiträge über das neue Diuretikum »Theocin«.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1903. Hft. 16.)

Theocin, ein dem Theobromin isomeres, im Tee enthaltenes Dimethylxanthin, bewährt sich als ein außerordentlich schnell und ausgiebig wirkendes Diuretikum bei Hydrops und Ödemen infolge von Herzfehlern, bei Lebercirrhose und pleuritischem Exsudat. Bei längerem Gebrauch nimmt die Wirkung ab, um nach dem Aussetzen alsbald zu erlöschen. Die Dosis beträgt dreimal 0,3 g. Herztätigkeit, Pulsfrequenz, Blutdruck und Eiweißausscheidung wurden nicht beeinflußt, in einigen Fällen trat Brechreiz und Kopfschmerz auf. **Buttenberg** (Magdeburg).

32. **J. Meinertz.** Über die diuretische Wirkung des Theocins.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 2.)

Das Theocin gehört zu den im Tee enthaltenen diuretischen Stoffen und ist mit Theobromin (Diuretin) isomer. Es kommt aber in der Dosis des Koffeins, welchem es ebenfalls chemisch sehr nahe steht, zur Verwendung. Nach Verf.s Erfahrungen hat das Theocin in der Mehrzahl der Fälle einen bemerkenswerten Einfluß auf die Diurese gehabt. Die Urinmenge wächst oft auf das Doppelte, zuweilen sogar Vier- bis Fünffache. Die Wirkung ist nicht nachhaltig, hört nach einigen Tagen wieder auf. Doch scheint keine dauernde Gewöhnung des Körpers einzutreten. In welcher Weise das Mittel wirkt, läßt sich aus den Krankenbeobachtungen nicht sagen. Ein direkter Einfluß auf die Herztätigkeit ließ sich nie feststellen. Der bessere Puls konnte auf die Entlastung des Körpers von überflüssigen Wassermassen zurückgeführt werden. Eine gewisse Höhe des Blutdruckes scheint überhaupt zum Zustandekommen der Wirkung notwendig zu sein. Am ausgeprägtesten scheint die Wirkung des Theocins hervorzutreten bei Veränderungen am Herzen und den großen Gefäßen. Dagegen beeinträchtigen Schädigungen der Nierenepithelien die Wirkung mehr oder weniger. Keineswegs besteht eine zuverlässige Wirkung in dem Sinne, daß eine vermehrte Diurese eintreten muß, eine Eigenschaft, welche es wohl mit allen Diureticis teilt. Als unangenehme Nebenwirkungen wurden öfter beobachtet: vorübergehende Störung des Appetits und Übelkeit, in mehreren Fällen auch Erbrechen. Es scheint, daß man diese besser vermeiden kann, wenn man das Mittel nicht in Pulverform, sondern in Tabletten reicht. Nierenschädigungen, Erregungszustände oder Schlaflosigkeit, Eiweiß im Urin sind nie beobachtet. **v. Boltenstern** (Leipzig).

33. **K. W. Hess.** Über einen eklatanten Fall von Theocinwirkung.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 4.)

Es handelt sich um einen Arteriosklerotiker mit inkompensiertem Herzfehler, nicht ganz regelmäßigem Puls, durchschnittlich 60 in der Minute, und starken

Ödemen und Stauungsleber. Dazu gesellte sich hochgradiges Asthma. Durch die verschiedensten therapeutischen Maßnahmen gelang es nicht, eine Besserung zu erzielen. Vielmehr gewannen Hydrops und Ascites allmählich eine sehr beängstigende Ausdehnung. Ödeme zeigten sich auch im Gesicht, der Auswurf war sanguinolent gefärbt, der Kranke begann zu phantasieren, die Harnmenge betrug etwa 100—150 g in 24 Stunden. Punktion wurde verweigert. Dagegen brachte ein letzter Versuch mit Theocin glänzenden Erfolg. Der Kranke nahm pro Tag 1—2 Tabletten Theocin à 0,25 g. Die kolossalen Ödeme schwanden schnell und völlig. Auch die Aufregungszustände wurden beseitigt. Dabei fehlten unangenehme Nebenwirkungen. Die Harnmenge stieg nach den ersten drei Gaben von 0.3 von 150 auf 2500 und am nächsten Tage auf 3000 g. Seitdem hat die Menge des Harns unter ständigem Gebrauch von Theocin fast stets über 1 Liter, bisweilen sogar 2 Liter betragen.

Verf. betont, daß Theocin nur dann wirkt, wenn die einzelnen Herzschläge noch kräftig, der Puls noch nicht abnorm beschleunigt und schwach ist. Sonst kann, wie ein anderer kurz mitgeteilter Fall lehrt, die gewünschte Wirkung nicht erreicht werden. **v. Boltenstern** (Leipzig).

34. **Baermann. Über die Pathogenese der gonorrhoischen Epididymitis und über Versuche, dieselbe durch Punktion zu behandeln.**
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 40.)

Die Epididymitis im Verlauf einer Gonorrhöe wird nach den Untersuchungen des Verf. stets durch das Einwandern des Gonokokkus auf dem Wege durch das Vas deferens in den Nebenhoden erregt, der Pilz bleibt event. jahrelang in dem Organ. Häufiger als durch äußere Untersuchung nachgewiesen werden kann, stellen sich akute Eiterungen an dem Organ und entzündliche Hydrokelen ein, die ebenfalls durch die Anwesenheit des Gonokokkus hervorgerufen werden. Die Punktion der druckempfindlichen und palpabel veränderten Stellen des Nebenhodens, sowie der Hydrokele ist zwar sehr schmerzhaft, aber von unbestreitbarem subjektivem und objektivem Erfolg. **J. Grober** (Jena).

35. **P. Scharff. Über die Urosanolbehandlung der Gonorrhöe.**
(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 7.)

Urosanol ist Protargol in gelatinöser Lösung und wird 1%ig, 3%ig und 5%ig hergestellt. Verf. hat dieses Mittel in 30 Fällen benutzt. Bei dem ersten Pat. war auf Urosanol der Fluor schon am 3. oder 4. Tage verschwunden. Der Urin erschien in zwei Portionen klar und enthielt nur hier und da ein winziges Flöckchen. Am 6. Tage nach dem versuchsweisen Sistieren der Behandlung kehrte ein reichlicher, gonokokkenhaltiger Fluor wieder. Der Fehler wurde später vermieden und recht erfreuliche Resultate erzielt. Ohne Beteiligung der Urethra posterior verliefen in 7—14 Tagen 12 Fälle. Einige konnten ganz allein mit Urosanol zu Ende geführt werden, andere bedurften der Nachhilfe mit adstringierenden Mitteln. In 11 Fällen zog sich die Heilung über 4 Wochen hin, keine dauerte länger als 5 Wochen. Bei 4 Fällen mit ungünstig prädisponierender Beeinflussung der Pars urethrae posterior durch Onanie, Coitus interruptus, Exzesse in Venere et Baccho, durch intermittierende Erkältungen kamen Komplikationen vor. Es hat sich nach allen Erfahrungen das neue Protargolpräparat durchaus bewährt. Was die Prozentuierung des Mittels betrifft, bezw. das Aufhören mit dem Mittel, so kann man mit 3-, ja 5%igem Präparat sofort beginnen, wenn die Entzündungserscheinungen geringfügig sind und der Pat. kurz nach der Infektion in Behandlung tritt. Wenn Fluor und Gonokokken am 6. oder 7. Tage verschwunden sind, so darf man hoffen, daß es gelungen ist, den Prozeß zu kupieren. Bei heftiger Entzündung sind vorerst durch kühlende Umschläge und interne Medikation die initialen stürmischen und schmerzhaften Symptome zu beseitigen und dann erst die lokale Behandlung einzuleiten, zunächst mit ganz milder Injektion von etwa Kali hypermang. 0,01 : 200, bevor bei weiterer Abnahme der Reaktionserscheinungen die höher prozentuierten Präparate folgen können. Über 3 Wochen hinaus soll die Urosanolbehandlung

nicht ausgedehnt werden. Wenn dann ein Erfolg noch nicht erzielt ist, muß man zu anderen Mitteln greifen. Jedenfalls erscheint Verf. die Urosanolmethode besser, als die bisherige Therapie mit den wäßrigen Protargollösungen.

v. Boltenstern (Leipzig).

36. Wendel. Das Paraffin als subkutane Prothese.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 4.)

Seit Gersuny durch die Methode der subkutanen Paraffininjektionen zur Herstellung von Prothesen der ärztlichen Technik ein neues, entwicklungsfähiges Gebiet erschlossen, sind eine große Anzahl von Veröffentlichungen über diesen Gegenstand erschienen. Verf. gibt ein kritisches Referat über diese. Von Bedeutung ist zunächst die Frage, ob das verwendete Paraffingemisch, wie Gersuny es angegeben, unverändert an Ort und Stelle liegen bleibe. Die Mehrzahl der Autoren ist der Ansicht, daß die injizierte Masse wenigstens teilweise chemisch verändert und resorbiert werde. Allerdings setzt das Paraffin der Resorption sehr viel größere Widerstände entgegen als die sonst gebrauchten resorbierbaren Körper (Knochen, Catgut, Magnesium u. a. m.). Was die Reaktion des Gewebes anbetrifft, so ist erwiesen, daß die injizierte Masse nicht nur eingekapselt, sondern von Bindegewebe durchwachsen und in zahllose kleine Klümpchen zertrennt wird, deren jedes eine eigene Bindegewebskapsel hat. Zur Frage der Toxizität äußerten sich alle Autoren dahin, daß eine toxische Wirkung nicht beobachtet worden ist. Indes sind Unglücksfälle durch Embolie bezw. Thrombose nicht ausgeblieben. Sie mahnen jedenfalls zu Vorsichtsmaßregeln, welche die unangenehmen Zwischenfälle vermeiden lassen. Betreffs der Technik stehen sich zwei Ansichten schroff gegenüber, hinsichtlich der Wahl des zu injizierenden Materials. Gersuny hat ein weiches Paraffingemisch, das weiße Vaselin, injiziert, welches bei 36—40° schmilzt, und hat sogar ein noch weicheres Gemisch, das Vaselinölgemisch, eingeführt. Dagegen empfiehlt Eckstein Paraffin mit einem Schmelzpunkt von 58—60° in flüssigem Zustand ziemlich heiß zu injizieren. Es erstarrt innerhalb 1—2 Minuten zu einer knorpelharten Masse und läßt sich während dieser Zeit beliebig formen und kneten, nach dem Erstarren aber ist es von unveränderlicher Form. Es soll weniger leicht Embolien erzeugen, der Resorption gar nicht oder sehr wenig unterliegen, also keine Verminderung erfahren und Nachkorrektionen erfordern, nach dem Erstarren sich nicht deformieren oder in nicht gewünschte Gebiete verdrängen lassen und nicht längere Zeit, wie das Vaselin, vor Traumen und Insulten ängstlich bewahrt zu werden brauchen. Allerdings stehen große technische Nachteile gegenüber, weil es, zu heiß injiziert, zu Verbrennungen und Gangrän Anlaß geben soll, zu kalt injiziert, in der Hohlnadel Gerinnungen und Verlegungen des Lumens mit sich bringt, Nachteile, welchen man durch Konstruktion geeigneter Spritzen abzuhelfen gesucht hat. Was die Indikationen für die Verwendung des Paraffins anbetrifft, so handelt es sich um eine kosmetische und eine funktionelle. Die erste nimmt natürlich den breitesten Raum in der Kasuistik ein, insbesondere in der Nasenplastik. Gute Erfolge sind erzielt bei halbseitiger Gesichtsatrophie, bei narbigen Einsenkungen nach entzündlichen Prozessen, Operationen namentlich am Knochen, z. B. bei der Radikaloperation der Otitis media, nach operativer Eröffnung der Stirnhöhle, nach operativer Entfernung der Mamma usw. Besonders interessant sind die funktionellen Erfolge: Ersatz des Sphincter vesicae, Heilung von Incontinentia alvi, Mastdarmprolaps, Uterusvorfall, Bruchpfortenverschluß usw.

Der einfachen Technik wegen scheint als Normalmethode die Gersuny'sche mit Verwendung von Vaselin sich zu ergeben. Von dieser Mitte aus kann man nach beiden Seiten abweichen, je nachdem man ein besonders weiches Paraffin braucht, z. B. zur Hebung einer Narbe am Halse, oder ein schnell erstarrendes, hartes, wie zum Schluß von Bruchpforten. **v. Boltenstern** (Leipzig).

37. Bardach. Quellsalzseifen bei Hautkrankheiten.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 2.)

Quellsalzseifen nennt Verf. nur die Seifen, welche außer der Seifengrundlage nur die Bestandteile der Quellsalze enthalten. Sie haben einen genau dosierten

Gehalt, der sich auch nicht bei längerem Liegen der Seifen verändert. Sie geben die Garantie, immer ein unverdorbenes, unseren jeweiligen Indikationen entsprechendes Präparat in denselben zu haben. Die schwächere hat 1,3% Jodnatrium und Bromnatrium, die starke 2,6% Jodnatrium, 1,3% Bromnatrium und 4% Natronhydrat. Die erste empfiehlt Verf. bei milden Formen von Hautkrankheiten, wo es weniger auf Tiefenwirkung ankommt. Die stärkere ist dazu angetan, eine auflockernde, keratolytische Wirkung auf die Hornschicht zu üben. Die schwache empfiehlt sich daher bei Akne, Neigung zu Schuppenbildung, bei milderen Formen von Ichthyosis jüngerer Individuen auf den Streckseiten der Oberarme und Oberschenkel, bei Hyperhidrosis (in Form von Abseifungen oder von Fuß- oder Handbädern, in welchen ein halbes oder ganzes Stück Seife aufgelöst wird. Die stärkere findet mit gutem Erfolg Anwendung bei inveterierten Ekzemen, Psoriasis, schweren Formen von Ichthyosis, wie überhaupt bei allen Keratosen. Die schwache heißt Kreuznacher Jod-Brom-Sodaseife Nr. 1, die starke verstärkte Jod-Brom-Sodaseife Nr. 3. Außerdem wird noch zur Behandlung von mykotischen Hauterkrankungen eine sog. Jod-Brom-Schwefelseife mit 3% präzipitiertem Schwefel hergestellt. Sie eignet sich bei Seborrhöe, Prurigo, Acne rosacea, Lichen, Sykosis und Erkrankungen parasitärer Art, wie Skabies, Pityriasis versicolor usw. In gleicher Weise wird eine 3%ige Teerseife gefertigt, durch Hinzufügung von 0,1 Cadinum. Sie bewährt sich bei allen den Hautleiden, wo Teer indiziert ist: Prurigo, allgemeinem und lokalisiertem Pruritus, Psoriasis und anderen mit Juckerscheinungen einhergehenden Dermatosen. Eine für empfindliche Haut passende Seife ist die Kreuznacher Basisseife.

Einen besonderen Erfolg hat Verf. bei Lupus erythematodes erzielt, bei welchem die Jod-Brom-Sodaseife vor dem Schlafengehen auf die erkrankten Stellen energisch einmassiert wurde und nachts liegen blieb, und zwar schon nach wenigen Tagen verschwinden die Schuppen und die Hyperämie, und die Haut wird blasser und glatter.

v. Boltenstern (Leipzig).

38. K. Herxheimer. Über die dermato-therapeutische Verwendung einiger Öle.

(Therapeutische Monatshefte 1903. Nr. 6.)

Das Baumwollensaatöl (Cottonoil, Ol. Gossypii) ist sehr wohlschmeckend und wäre wert, auf den Nährwert geprüft zu werden. Es eignet sich zur Herstellung von Spiritus saponat. kalin., wobei es die Stelle des Ol. lini vertritt. Die so hergestellte Seife ist ganz hell, vollkommen durchsichtig, völlig reizlos und schäumt gut bei Verwendung von viel lauwarmem Wasser. Ferner wird es benutzt zur Herstellung von Haarwässern (Pityriasis capitis, Alopecia areata), zur Verdünnung der Wilsonsalbe. Einen besonderen Wert scheint das Öl bei Suspensionen von unlöslichen Quecksilbersalzen zu haben. Schmerzen und Infiltrate sind seltener und weniger ausgedehnt, niemals Abszeß oder Lungenembolie. Fast gleichwertig in dieser Beziehung ist das Erdnußöl (Ol. Arachidis), ja es zeichnet sich die Suspension noch durch größere Schmerzlosigkeit aus. Der damit hergestellte Spiritus saponat. kalin. schäumt schlecht. Das Öl eignet sich zur Bereitung des Ungt. emolliens, welches durch das Öl eine blendend weiße Farbe erhält. Die Salbe reibt sich gut ein und eignet sich besonders für die Kopfhaut. Die Eigenschaft fetter Öle, Mengen von Jod bis zu 40% zu lösen, kommt in besonderem Maße dem Ol. pedum tauri zu. Die Jodlösung zersetzt sich zwar sofort, aber eine intensive Jodwirkung bleibt dem Präparat erhalten. Es stellt ein mildes, reizloses Jodmittel dar, welches die Jodtinktur vollkommen ersetzt, namentlich zum Einpinseln von Bubonen, Periostitiden, Epididymitiden usw. Schädigungen der Haut kommen so gut wie gar nicht vor. — Das Atlas-Cedernholzöl, Libanol, welches gegen Gonorrhöe innerlich in Kapseln und zu Injektionen auch gegen Hautkrankheiten empfohlen ist, lehnt Verf. ganz entschieden ab wegen des geringen Vorteils, welchen das Öl zeigt und wegen des penetranten Geruchs und unangenehmen Geschmacks. Indiziert ist es bei Pediculi capitis und dem von ihnen herrührenden Kopfekzem; es ist hier gleichwertig dem Petroleum, Sabadillessig usw.

v. Boltenstern (Leipzig).

39. H. Leo. Über Säurebehandlung des Pruritus.

(Therapeutische Monatshefte 1902. Nr. 12.)

In einem Falle von Pruritus war eine andere Ursache nicht nachweisbar, L. nahm daher an, daß die mit Phosphatausscheidung verbundene Alkalinurie der Ausdruck einer erhöhten Alkaleszenz des Blutes bezw. der Körpersäfte und Gewebe sei, und daß hierdurch der Juckreiz in der Haut ausgelöst werde. Auf direktem Wege war eine Entscheidung nicht möglich, da eine Entnahme der zur Alkaleszenzbestimmung erforderlichen Blutmenge sich nicht durchführen ließ. L. ging daher auf indirektem Wege vor, indem er durch geeignete Maßnahmen die Alkaleszenz des Blutes herabzusetzen suchte und nun beobachtete, ob hierdurch der Juckreiz gemildert werde. Als solche Maßnahmen sind die Zufuhr von anorganischen und aromatischen Säuren und die Steigerung der Eiweißstoffe der Nahrung bekannt. Tatsächlich erwies sich die Annahme als richtig. Worin die erhöhte Blutalkaleszenz begründet war, konnte nicht festgestellt werden. Jedenfalls fehlte eine der bekannten Ursachen, besonders die Koinzidenz von Hyperazidität und Atonie des Magens.

Bei einer anderen Reihe von Prurituskranken mit unklarer Ätiologie hat L. sich überzeugt, daß der Urin, abgesehen von der auch normal auftretenden Verdauungsalkalinurie, sauer reagierte. Nur in zwei Fällen von Pruritus universalis und in einem von Pruritus vulvae fand er fast immer alkalische oder neutrale Reaktion des Urins. In diesen Fällen war auch der Effekt der Säurebehandlung ein günstiger.

Endlich hat L. auch bei Pruritus mit sauer reagierendem Urin in mehreren Fällen eine Beeinflussung des Hautjuckens durch Darreichung von anorganischen Säuren (Schwefelsäure und Phosphorsäure) zu erzielen versucht. In den beiden ersten Fällen war der Erfolg unsicher, weil auch vor der Behandlung der Juckreiz erhebliche Schwankungen und wochenlanges Zessieren zeigte. In anderen Fällen fehlte jeder therapeutische Effekt. In drei Fällen dagegen nahm der Juckreiz unter dem Gebrauch der Schwefelsäure deutlich ab und trat besonders während der Nachtstunden weniger intensiv hervor. Also auch wo keine Alkalinurie besteht, ist die Säurebehandlung des Pruritus angezeigt.

v. Boltenstern (Leipzig).

40. Finsen. Les résultats de la photothérapie et la technique de son application dans le lupus.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXXXII. Nr. 25.)

Von 737 Fällen, die wegen Lupus nach F.'s Methode behandelt wurden, sind 124 schon seit 2—6 Jahren ohne Rückfall geheilt, bei 16 war der Erfolg ungenügend, 192 haben geringe Spuren der Krankheit behalten, die übrigen befinden sich auf dem Wege der Besserung in Behandlung.

Die Kur erfordert sehr viel Sorgfalt. Wegen der rasch auftretenden Pigmentierung der Haut sollen gleich von Anfang an möglichst lichtstarke Lampen von 50—80 Ampères angewendet werden. Auf möglichste Konzentration des Lichtes ist zu sehen. Die Sitzungen sollen lange dauern.

Lampen mit Eisenelektroden sind gegen Lupus unwirksam.

F. Rosenberger (Würzburg).

41. J. Matignon und H. Bernex. De la valeur thérapeutique des injections sous-cutanées d'huile camphrée gaïacolée dans certaines infections au début.

(Méd. moderne 1903. Nr. 15.)

Nicht nur bei Abgeschlagenheit allein, sondern auch bei Halsentzündungen, akuten Bronchitiden, die mit Müdigkeit einhergehen, leistet ohne schädliche Nebenwirkung eine Einspritzung von 2,0 einer Mischung gute Dienste, die hergestellt wird aus

Guajacol 0,1
Campher 0,5
Ol. oliv. 15,0.

F. Rosenberger (Würzburg).

42. **Beschoren.** Über eine Modifikation der Salzwedel'schen Spiritusbehandlung.
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 28.)

Verf. empfiehlt bei oberflächlichen infektiösen Prozessen die bekannte Alkoholbehandlung mit einigen Modifikationen. So benutzt er nicht absoluten Alkohol, sondern ein Gemenge von gleichen Teilen desselben mit 1%iger essigsaurer Tonerdelösung. Außerdem wird von B. empfohlen, über die mit dieser Mischung getränkte Gaze gleich undurchlässigen perforierten Stoff zu legen, dann erst Watte und Binde folgen zu lassen. Der erste Verbandwechsel wird nach 24—48 Stunden vorgenommen.

J. Grober (Jena).

43. **W. O. Focke.** Zur Hygiene des evangelischen Abendmahls.
(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 39.)

F. fordert von den kirchlichen Behörden ein Eingehen auf moderne hygienische Bedürfnisse und die Abschaffung des gemeinsamen Abendmahlkelches, der durch die kirchliche Überlieferung nicht einmal geboten sei. Er wünscht an dessen Stelle in der Hand jedes Teilnehmers einen eigenen Becher zu sehen, der nach dem Gebrauch gereinigt wird. Eine Zuschrift A. Harnack's darunter kann dem Aufsatz die Wege in theologische Kreise öffnen und zu seinem Erfolg beitragen.

J. Grober (Jena).

44. **Jordan.** Die Massagebehandlung frischer Knochenbrüche.
(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 5.)

Bis in die neueste Zeit wurde die anatomische Aufgabe, die Wiederherstellung der Kontinuität in möglichst normaler Form, in den Vordergrund gestellt, und die funktionelle Aufgabe, die Wiederherstellung der Gelenk- und Muskelaktion, vernachlässigt. Nach Ansicht des Verf.s ist diese Anschauung eine irrtümliche. Ein gewisses Maß von Bewegung ist sogar förderlich für die Entwicklung des Kallus, und es ist bei dieser Sachlage möglich, die funktionelle Aufgabe mit der anatomischen zu verbinden und der Regeneration der gequetschten Weichteile und Gelenke von Anfang an Rechnung zu tragen. Dieses Ziel wird erreicht durch die Anwendung der Massage und Mobilisierung der der Bruchstelle benachbarten Gelenke vom Tage der Verletzung ab, in Verbindung mit einem nach jeder Massagesitzung wieder anzulegenden Schienenverband.

Für die Behandlung mit Massage und Mobilisierung eignen sich alle Frakturen der oberen Extremität, und zwar empfiehlt sich die regelmäßige Anwendung der Massage mit jedesmaliger Fixierung bei den Gelenkfrakturen und bei den Schaftfrakturen ohne wesentliche Dislokation. Bei den Schaftfrakturen mit starker Dislokation und großer Neigung zur Wiederkehr derselben ist die Kombination mit dauernder Fixierung bis zur ausreichenden Verlötung zweckmäßig. Bei den Verletzungen der unteren Extremität ist die Massagebehandlung auf die Gelenkfrakturen zu beschränken und in Kombination mit Gehverbänden anzuwenden.

Bei den Schaftfrakturen kann sie nur als vorbereitendes Verfahren empfohlen werden.

Die Resultate, welche Verf. mit der erwähnten Methode erzielt hat, waren glänzende: Unter 73 Pat. mit verschiedenen Frakturen wurden 67 vollständig erwerbsfähig, obwohl 27 von den 73 Kranken das 40. Jahr überschritten hatten, 2 Pat. bezogen eine Rente von 50%, 2 eine solche von 40% und 2 eine solche von 10%.

H. Bosse (Riga).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 52. **Sonnabend, den 26. Dezember.** **1903.**

1. F. Mayer. Über chronische Gonorrhöe und Gonokokkennachweis.

(**Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 36.**)

Die auf ein großes Material und moderne Methoden aufgebaute Untersuchung hatte folgende Resultate:

1) Die kulturelle Untersuchung des Harnröhrensekretes bei chronischer Gonorrhöe ist der mikroskopischen erheblich überlegen.

2) Die mikroskopische Untersuchung nach mechanischer oder chemischer Reizung leistet ebensoviel, vielleicht weniger als die Kultur.

3) Von 90 kulturell untersuchten Fällen chronischer Gonorrhöe hatten 50% noch Gonokokken, während sonst 14% angegeben wurden.

4) Die sogenannte »zweimalige mikroskopische Untersuchung«, wie sie in der Praxis oft ausgeführt wird, verdient kein Zutrauen.

5) Die Kulturmethode ist auch bei der akuten Epididymitis, wo der Ausfluß sich zu verringern pflegt, die aussichtsreichere.

6) Unter 90 chronischen Gonorrhoikern konnte 18mal eine sichere Heilung mit der Kulturmethode nachgewiesen werden.

Als Kulturmedium benutzt M.: 3,5% Agar, 5% Pepton, 2% Glyzerin, 0,5% NaCl + 1/3 Volumen sterile Ascitesflüssigkeit. Darin suspendiert kommen die Fäden in Petrischalen in den Brutschrank und können nach 48 Stunden auf Kolonien untersucht werden.

J. Grober (Jena).

---

2. **Hoffmann.** Zur Entstehung der Trippermetastasen.

(Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1903. Mai.)

Die Ansichten über die Entstehung der gonorrhoischen Erkrankungen der Gelenke, der Pleura, des Peri- und Endokardiums sind durchaus noch nicht geklärt. Eine Möglichkeit des Eindringens der Gonokokken in Lymph- und Blutbahnen ist in der Erektion gegeben. Die Schleimhaut der gonorrhoisch erkrankten Urethra ist mit Blut überfüllt, geschwollen und entzündlich infiltriert, jedoch nicht gleichmäßig, sondern äußerst ungleichmäßig, indem neben nur mäßig entzündeten Stellen andere schwerer ergriffene liegen. In der Erektion kann es nun zu kleinen Einrissen kommen, die dann die Ausfallspforten für den Gonokokkus bezw. für Strepto- und Staphylokokken bilden. Warum nicht öfters durch Erektion Trippermetastasen erfolgen, entzieht sich der Beurteilung des Verf. Vielleicht läßt es sich denken, daß, weil die Blutfüllung der Schwellkörper bei der Erektion auf einem Stauungsvorgange beruht, mehr eine verschließende Wirkung derselben gegen Urethralschleimhautrisse, als eine ansaugende zur Geltung kommt, und daß nur dann Wegspülung von Gonokokken eintritt, wenn obiges Verhältnis weniger ausgeprägt ist.

Neubaur (Magdeburg).

---

3. **Orlipski.** Ein Beitrag zur Frage: »Gibt es gonorrhoische Exantheme?«

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1903. Hft. 3 u. 5.)

Aus den angeführten fünf Fällen geht der unzweifelhafte Zusammenhang der Exantheme mit den gonorrhoischen Genitalerkrankungen hervor. Es handelte sich je einmal um ein skarlatinaähnliches Exanthem, um eine Pupura rheumatica und ein Erythema exsudativum multiforme, in zwei Fällen um eine mit der Gonorrhöe rezidivierende, nach ihrer Abheilung wieder verschwindende Urtikaria.

Buttenberg (Magdeburg).

---

4. **v. Frendl.** Über einen Fall von Endocarditis gonorrhoica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 27.)

Der mitgeteilte Fall, der einen 20jährigen Offizier betraf, zeigte eine Endocarditis ulcerosa maligna, die unzweifelhaft mit einer akuten Gonorrhöe in ursächlichem Zusammenhang stand. Auffallend war der ungemein rasche Verlauf der aufgetretenen Herzkomplikation und die direkte Metastase am Endokard, ohne jede frühere Beteiligung anderer Organe, da in den meisten bisher publizierten Fällen die

Endocarditis gonorrhoica gewöhnlich erst nach vorausgegangener gonorrhoischer Gelenkerkrankung auftrat. Ferner war die Infektion des Endokards ausschließlich durch Gonokokken erfolgt, welche mikroskopisch im Gewebe und durch das Kulturverfahren als solche festgestellt werden konnten. Seifert (Würzburg).

5. **Silvestrini** (Florenz). Poliartrite, endocardite, setticemia gonococcica.

(Rivista critica di clin. med. 1903. Nr. 25—27.)

Ein Fall von allgemeiner Gonokokkeninfektion mit ungewöhnlich vielen Komplikationen und trotzdem mit günstigem Verlauf. — Der Pat. hatte schon mehrmals Tripper gehabt; das letzte Mal hatte er den Tripper unter abortiver Behandlung schnell zum Heilen gebracht. Bald darauf wurde er jedoch von schwerem Krankheitsgefühl mit Schüttelfrösten und Gliederschmerzen befallen. Bei der Aufnahme ins Hospital befand er sich in benommenem Zustande, stark ikterisch; die meisten Gelenke waren geschwollen, gerötet und schmerzhaft; die Leber war geschwollen; auf der Haut des Rumpfes fanden sich hämorrhagische Flecke. — Um die Diagnose festzustellen, wurde an beiden Kniegelenken eine Punktion vorgenommen und eine trübe flockige Flüssigkeit gewonnen. Außerdem wurde einer Vene Blut entnommen. Aus allen drei Proben ließen sich Gonokokken züchten, andere Mikroorganismen fehlten. — Im weiteren Verlaufe der Krankheit entwickelte sich eine Endocarditis mitralis und eine Perikarditis. — Unter allgemein exzitierender Behandlung mit Salizylpräparaten trat nach Ablauf eines Monats langsame Besserung ein. Jedoch blieb ein Fingergelenk, sowie ein Kniegelenk ankylotisch und auch das andere Kniegelenk in seiner Beweglichkeit beschränkt; außerdem bestanden arthritische Deformitäten an einem Fußgelenk.

S. bezweifelt nicht, daß die verschiedenen Komplikationen sämtlich auf den Gonokokkus zurückzuführen waren, auch der Ikterus und die Lebervergrößerung, wenngleich hier der Zusammenhang nicht ganz klar war. Weshalb einige Gelenke völlig heilten, andere ankylotisch oder deformiert blieben, lag vielleicht, wie S. meint, an einer Mitbeteiligung von latenter Tuberkulose. Der Kranke stammte nämlich aus tuberkulöser Familie und hatte in früheren Jahren eine Pleuritis durchgemacht. Classen (Grube i. H.).

6. **Poenaru-Caplescu.** Die Syphilis und die Prostitution.

(Spitalul 1903. Nr. 9.)

Verf. weist auf die überhandnehmende Prostitution in Rumänien hin und auf die damit im Zusammenhang stehende Vermehrung der Syphilisfälle. Er schlägt vor, die Gefahren der venerischen Krankheiten im Volke und in den Schulen bekannt zu machen, Gesundheitszeugnisse vor der Verheiratung zu verlangen, die Untersuchung und Behandlung der Prostituierten nur von Spezialisten

vornehmen zu lassen, endlich soll eine antisyphilitische Liga ins Leben gerufen werden.

E. Toff (Braila).

---

7. Gaucher. Accidents syphilitiques en activité.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 59.)

Im ersten Falle lag unzweifelhaft Tabes vor, wie aus dem Fehlen der Kniereflexe, dem Robertson'schen Zeichen, den blitzartigen Schmerzen und den Blasenstörungen hervorging. Im zweiten Falle handelte es sich um eine klassische allgemeine Paralyse. In beiden Fällen lagen frische, syphilitische Erscheinungen vor. Der erste Kranke war der Träger einer tertiären, circinären Syphilis des Knies, der zweite eines psoriasisartigen der Handfläche. Die beiden Fälle zeigen, daß die parasyphilitischen Erscheinungen keineswegs nur nach dem Verschwinden aktiver Zeichen der Syphilis auftreten.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

8. V. Dudumi. Zwei Fälle von granulösen, miliaren, lichenoiden und punktierten syphilitischen Hautpapeln.

(Presa medicală română 1903. Nr. 11.)

Auf Grund der selbstbeobachteten Fälle und der einschlägigen Literatur gelangt D. zu folgenden Schlüssen. Die in Rede stehenden Syphilide sind nadelstich- bis stecknadelkopfgroß, haben eine dunkelrote Farbe, eine rundliche Form, sind hart, rauh anzufühlen und sitzen gewöhnlich an den Haarfollikeln. An der Spitze sitzen meist kleine, graue oder weißliche adhärende Schüppchen, seltener eine kleine, braune Kruste.

Diese Form ist im Verhältnis zur gewöhnlichen papulösen selten und wird öfters bei Frauen beobachtet. Man kann dieselbe mit Lichen scrophulosorum, mit Lichen planus, seltener mit Lichen pilaris verwechseln.

Die Dauer beträgt 2—3 Monate bei gewöhnlicher merkurieller Behandlung und 25—35 Tage bei energischer Medikation, bestehend in intramuskulärer Einspritzung von 0,06 cg Kalomel, zweimal wöchentlich.

Nach Verschwinden der kleinen Papeln bleiben Pigmentflecke zurück, welche lange Zeit bestehen können und endlich verschwinden.

E. Toff (Braila).

---

9. G. Bellan. L'angine pseudomembraneuse secondaire de la syphilis.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1902. Nr. 85.)

Unter den pseudomembranösen Anginen trifft man eine bisher wenig gekannte Form in der sekundären Syphilis. Nach den bisherigen Beobachtungen entwickelt sich die pseudomembranöse syphilitische Angina am häufigsten bei Kranken, welche noch andere Stigmata der Affektion bieten oder sich schon in Behandlung des-

wegen befinden. Bisweilen allerdings zeigt sie sich als erstes Symptom der Syphilisinfektion. Dann kann die Diagnose recht große Schwierigkeiten bieten. Zumeist beginnt die Angina in den ersten zwei oder drei Monaten nach der Infektion, manchmal auch viel später, mit Frost und lebhaftem Schmerz beim Schlucken und Behinderung der Ernährung. Der Kranke empfindet ein Gefühl von Hitze, von schmerzhaftem Brennen in dem Schlunde, welches sich auf den Mandeln lokalisiert. Oft sind die Schmerzen doppelseitig und strählen nach den Ohren hin aus, mit Ohrensausen und leichter Taubheit. Es fehlen aber die hartnäckigen Stiche, welche sich zeigen, wenn sich eine Eiteransammlung vorbereitet. Die geringste Schluckbewegung ruft energische Schmerzen hervor. Flüssigkeiten passieren noch sehwerer als feste Körper. Das Verschlucken des Speichels verursacht lebhafte Schmerzen. Bisweilen tritt wirkliches Fieber auf mit Müdigkeit und Abgeschlagenheit, Benommenheit des Kopfes, Schlaflosigkeit. Die Schmerzen bleiben eine oder mehrere Wochen bestehen. Und gerade diese lange Dauer der Dysphagie ist ein wichtiges Zeichen. Gewöhnlich hat sie den Kranken sehr mitgenommen, was sich schon äußerlich bemerkbar macht. Bei der Besichtigung erscheinen beide Mandeln geschwollen und vergrößert. Der Isthmus faucium ist gerötet. Der Atemgeruch ist nicht fötid, die Zunge nicht belegt. Auf den geröteten und voluminösen Mandeln finden sich weiße bis graugelbliche Flecken. Ähnliche finden sich auf den Gaumensegeln und besonders auf den vorderen, seltener auf den hinteren und dem Zäpfchen und der hinteren Pharynxwand. Oft fließen sie zusammen und bedecken die vergrößerte Mandel vollständig, so daß der Anblick ähnlich wie bei Diphtherie wird. Die falschen Membranen haften ziemlich fest und fester als bei Diphtherie. Besonders charakteristisch ist das konstante Bestehen einer Ulzeration unter der falschen Membran. Beim Touchieren stellt sich die Induration der Mandel heraus; es handelt sich um eine Schankerinfektion. Sekundär kommt es zu Drüsenschwellungen besonders der Unterkieferdrüsen und bilateral. Die Drüsen sind induriert, schmerzhaft ohne Verdickung des periglandulären Bindegewebes. Die Größe erreicht niemals die der Drüsenschwellungen, bei Diphtherie. Bisweilen finden sich im Munde noch weitere Plaques. Dadurch wird die Diagnose wesentlich erleichtert. Mitunter zeigen sich auch plötzlich Hautausschläge im Beginne der Erkrankung, während in anderen eben die Symptome der Angina zuerst vorliegen und zur genauen Untersuchung auffordern. Albuminurie oder die für Diphtherie charakteristischen Lähmungen werden nicht beobachtet. Die Diagnose kann natürlich erhebliche Schwierigkeiten bereiten und erfordert oft die sorgfältigste Untersuchung und Aufmerksamkeit. Die Einzelheiten der Differentialdiagnose, welche Verf. eingehend erörtert, entziehen sich der Wiedergabe an dieser Stelle. Ätiologisch von großer Bedeutung ist die Erkältung. Sie macht ohne Zweifel den Organismus weniger widerstandsfähig und geeignet

für verschiedene Infektionen. Das unbekannte Agens der Syphilis gestattet anderen Mikroben (Streptokokken, Pneumokokken, Staphylokokken), welche die gewöhnlichen Gäste der Mundhöhle sind, sich anzusiedeln und auf einem Plaque der Schleimhaut die Bildung einer falschen Membran zu erzeugen. Der pseudomembranösen syphilitischen Angina begegnet man vorzugsweise bei Leuten, welche häufig an Anginen leiden, bei Kranken, deren Mandeln chronisch affiziert bleiben. Die Syphilis läßt die Mikroben, welche in den Spalten der Mandeln schlummern, zu erneuter Tätigkeit erwachen. Die Behandlung weicht von der der Syphilis nicht ab.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

10. H. Quincke. Zur Kasuistik der Visceralsyphilis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Q. teilt eine Reihe sehr instruktiver Krankengeschichten mit, die er in drei Gruppen zusammenfaßt.

Die erste betrifft vier Fälle von gummöser Erkrankung im Bereich der abdominalen Lymphdrüsen. Im ersten Falle verursachte Gummabildung der in der Mesenterialwurzel gelegenen Lymphdrüsen, wohl durch Kompression des Duodenum, eine fast völlige Pylorus- resp. Duodenalstenose, die durch JNa sehr wesentlich gebessert wurde und erst nach sechs Jahren rezidivierte und nun tödlich verlief. Der zweite Fall betrifft eine Lebercirrhose, kompliziert durch eine große von den Retroperitonealdrüsen ausgehende gummöse Geschwulst, die intra vitam den Verdacht auf Karzinom hatte auftauchen lassen; im nächsten Falle hatte eine gummöse Schwiele am Gallengang und Pankreaskopf (die später bei Laparotomie aufgefunden wurde, aber nicht entfernt werden konnte) Gallensteinleiden vorgetäuscht; auf Jodkali Rückgang aller Symptome; ähnlich lag der vierte Fall, bei welchem langsam Ikterus, später Ascites und Ödem der Beine auftrat, und der ebenfalls durch Jod völlig geheilt wurde.

Die nächste Gruppe enthält zwei neue Beobachtungen von sicher syphilitischem Aortenaneurysma (sechs ähnliche hat Q. schon früher veröffentlichen lassen); in einem bildeten sich unter Jodgebrauch subjektive Beschwerden, Stimmbandparese und Röntgenschatten zurück, im anderen, der ebenfalls mit Jod behandelt war, wies die Sektion deutliche Schrumpfung der Aneurysmenwand auf.

Noch merkwürdiger ist ein weiterer Fall von syphilitischer Arterienerkrankung (neben Zeichen der Hirnlues), bei dem der Brachial- und Radialpuls anfangs links kleiner war als rechts, im Laufe der Jodbehandlung aber seine normale Größe erreichte, während gleichzeitig ein über Sternum und linker Subclavia hörbares Geräusch verschwand.

Von drei Fällen von Hirnlues, welche die dritte Gruppe bilden, sind zwei bemerkenswert durch Lähmung von Facialis und Acusticus, die in einem Falle gebessert wurde, im anderen, der nur kurz beobachtet wurde, durch die Sektion als auf basaler Meningitis beruhend

erkannt wurde; der dritte, der unter allgemeinen Hirnsymptomen innerhalb 3 Monaten tödlich verlief, ist ausgezeichnet durch eigentümliches Verhalten der Körperwärme. Die Temperatur, die 1 Monat vor dem Tode nahe an 36° betrug, sank bis zum Todestage ganz allmählich bis unter 33°, ohne daß die Kranke das Gefühl der Kälte hatte. Q. deutet diese andauernde Untertemperatur auch als abhängig von der Hirnkrankheit.

D. Gerhardt (Erlangen).

---

11. **M. Breitmann.** Syphilis du coeur, symptomes, diagnostic et traitement.

(Gaz. des hôpitaux 1903. Nr. 22.)

Syphilisinfektion kann nicht nur, sondern muß schon in den ersten Stadien das Herz in Mitleidenschaft ziehen. Im zweiten Stadium sind Herzstörungen die Folgen der Einwirkung des im Organismus zirkulierenden Virus auf die automatischen Herzganglien oder der Bildung von Zellprodukten, welche schnell resorbiert werden ohne Hinterlassung von Narben, gewissermaßen Herzpapeln. Palpitationen und allerlei andere Herzstörungen werden durch die Einwirkung der Syphilistoxine bedingt. Vorzüglich finden sich Herzläsionen im dritten Stadium, sie beziehen sich in erster Linie auf das Myokard. Die gummöse Myokarditis des linken Ventrikels zeigt sich in vier Formen, je nach dem Umfange der Läsionen. Mitunter werden sie erst zufällig bei der Sektion entdeckt. In anderen Fällen wird ein junger Mensch von plötzlichem Tode befallen oder schon vorher liegen mehr oder weniger bedeutende Herzstörungen vor. Am häufigsten entwickelt sich das Leiden langsam und in chronischer Weise. Die Erscheinungen sind gebunden an die Herabsetzung der kinetischen Kraft, der Leistungsfähigkeit des Herzens, welche durch die Zerstörung der Muskelkraft bedingt wird. Bei der gummösen Myokarditis des rechten Ventrikels ist ein plötzlicher Tod seltener. Hier machen sich besonders Dyspnoe und Herzinsuffizienz bemerkbar. Sind beide Ventrikel beteiligt, so treten entweder gar keine Erscheinungen hervor oder die seitens des am meisten affizierten Ventrikels. Bei der fibrösen syphilitischen Myokarditis kommt es je nach der anatomischen Veränderung zur Dilatation, Hypertrophie, zum partiellen Herzaneurysma. Die zirkumskripte Myokarditis führt zu denselben Erscheinungen wie das Gumma. Die diffuse Form zeigt dieselben Symptome wie die Herzerweiterung auf jeder anderen Grundlage, natürlich je nach dem Sitze der Affektion. Geringe Störungen im Septum bleiben im Leben unbemerkbar. Bei hochgradigen Veränderungen kann die Synergie der Herzhälften erheblich gestört werden. Syphilitische Endokarditis kommt allein nicht vor. Häufig dagegen ist die syphilitische Perikarditis, wenn es auch bei ihr nicht zum Erguß kommt; die Beteiligung der Herzganglien und Herznerven macht sich bemerkbar durch Angina pectoris und Pulsveränderungen (Tachy-, Bradykardie, Arhythmie). Die Diagnose der Herzaffektionen syphilitischer Natur ist wohl wichtig, weil gerade hier die

Therapie sehr wertvolle Dienste leisten kann. Allein irgendwelche besonders charakteristische Zeichen gibt es nicht. Die Diagnose läßt sich nur ex juvantibus et nocentibus stellen. Die Prognose wird weniger durch den Allgemeinzustand, als durch die besonderen Verhältnisse seitens des Herzens bedingt. Maligne Syphilis kann von minder bedeutenden Herzstörungen begleitet sein und leichte von schweren. Besondere Bedeutung gewinnt die Herzsyphilis, weil sie leicht plötzlichen Tod nach sich ziehen kann. Im Beginn ist die Verwechslung mit nervöser Kardiopathie leicht. Liegt Syphilis vor, würden Narkotika und Anästhetika das Übel nur verschlimmern. Herztonika und vornehmlich Digitalis wirken gut bei geringer Ausdehnung des Leidens, bei Intaktheit des größten Teiles der Muskelfasern. Ein gutes Resultat bei Herzschwäche mit Herzdilatation spricht nicht für Herzsyphilis. Allerdings kann auch vorübergehend eine Wirkung bei Herzsyphilis sich geltend machen. Doch erzielt man dauernde Erfolge nur durch spezifische Behandlung. Jod und Quecksilber wirken auf die Nierenkapillaren und die Abdominalgefäße in spezifischer Weise, nicht aber wird durch sie eine bessere Herztätigkeit erreicht, welche zur stärkeren Diurese, Verminderung der Ödeme und des Ascites führt. Die häufigen Rezidive erfordern eine oft jahrelang fortgesetzte Behandlung. Sie darf aber nicht allzu energisch sein, weil wohl das Gumma zur Resorption gebracht werden kann, ohne daß ein genügender Ersatz für das ausgefallene Gewebe stattfindet, die Folge ist ein partielles Herzaneurysma. Intensive Jodquecksilberbehandlung ist besonders gefährlich bei Fettherz, wegen der Gefahr der Herzschwäche und Hirnanämie. Im übrigen ist unter Berücksichtigung der drohenden Erscheinungen nach den allgemein gültigen therapeutischen Grundsätzen zu verfahren und neben der kausalen Behandlung auf die Allgemeinbehandlung Gewicht zu legen. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

12. **A. Hönig.** Beiträge zum Studium der Lungensyphilis bei Erwachsenen.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1903.

Die Syphilis der Lunge ist eine viel häufigere Erkrankung als gemeinhin angenommen wird, man soll daher bei einem Kranken, welcher eine chronische Lungenaffektion darbietet, immer auch an die Möglichkeit einer luetischen Manifestation denken. Gewöhnlich tritt dieselbe im tertiären, seltener im sekundären Stadium auf. Immer bestehen gleichzeitig oder gingen voran auch andere Erscheinungen der Syphilis. Im allgemeinen ähneln die Symptome der Lungensyphilis denen der Tuberkulose, doch fehlen die Tuberkelbazillen, ausgenommen bei Koexistenz beider Erkrankungen; der Allgemeinzustand ist ein relativ guter und sind die Lungenspitzen seltener ergriffen. Meist lokalisiert sich die Krankheit im mittleren und

unteren Lappen. Wird die Behandlung energisch und bei Zeiten vorgenommen, so ist die Prognose eine gute. **E. Toff** (Braila).

---

13. **H. A. Lafleur.** A case of gastric syphilis.

(Montreal med. journ. 1903. Nr. 7.)

Syphilitische Ulzerationen des Magens sind im ganzen selten. Ihre Diagnose in vivo bietet natürlich recht erhebliche Schwierigkeiten, sie erfordert die sorgfältigste Untersuchung und kann nur auf dem Wege der Exklusion erfolgen. Verf. berichtet über einen Fall, in welchem die Läsion intra vitam im Verlauf einer Probelaparotomie zur Beobachtung kam und sicher durch histologische Untersuchung diagnostiziert werden konnte. Die Kranke wurde dementsprechend mit spezifischen Mitteln behandelt; während vorher alle Maßnahmen ohne Erfolg angewendet worden waren, wurde jetzt die Kranke bald völlig geheilt und ist seitdem länger als ein Jahr gesund geblieben. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

14. **G. Singer.** A note on syphilitic rheumatoid affections.

(Lancet 1903. Juli 4.)

S. beobachtete fünf Fälle von syphilitischem Gelenkrheumatismus; vier betrafen das tertiäre Stadium, einer von ihnen war mit Osteoperiostitis und Myositis kompliziert. Fieber fehlt oft bei diesen Gelenkaffektionen, der Schmerz kann relativ gering sein; nächtliche Exazerbationen kommen vor. Die Gelenkkapsel ist geschwollen und verdickt und periostitische Prozesse sind daneben vorhanden. Spezifische Behandlung gibt besonders gute Resultate, selbst nach jahrelanger Dauer des Leidens. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. **E. Tomasczewski.** Impfungen an Affen mit dem Erreger des Ulcus molle.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 26.)

Die Streptobazillen des weichen Schankers hat Verf. aus venerischen Bubonen gezüchtet, auf Affen übertragen, an denen sich typische Ulcera mollia entwickelten. Aus denselben züchtete er neue Streptobazillen, die, auf ihn selbst übertragen, ebenfalls typische Ulcera mollia hervorriefen. — Sehr erwünscht wäre hier die Feststellung einer spezifischen Wirkung des Blutserums Kranker auf die Streptobazillen. **J. Grober** (Jena).

---

16. **Ries.** Über unverschuldete geschlechtliche Erkrankungen.

(Vortrag im Zweigverein Württemberg d. d. Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1903.)

Den breitesten Teil des Vortrages nimmt naturgemäß die Besprechung der extragenitalen Übertragung der Syphilis ein, während der Gonorrhöe nur wenige Seiten gewidmet sind. Der Vortr. plaidiert

dafür, daß in einem gewissen Alter die Kinder von ihren Eltern über sexuelle Dinge in dezenter Weise aufgeklärt werden, um sie vor einem ungesunden Grübeln zu bewahren; es wird dann auch ein leichtes sein, den Jüngling zur sexuellen Enthaltsamkeit zu veranlassen und ihm vor dem Eintritt in das Leben neben anderen Gefahren die des sexuellen Verkehrs klar zu machen.

Seifert (Würzburg).

---

17. **C. Grouven.** Anderweitige Tuberkulose bei Lupus und Scrophuloderma.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose.)
Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1903. 159 S.

Das Material der Bonner Hautklinik und Poliklinik während des Zeitraumes vom 1. Oktober 1885 bis zum 1. April 1902 beziffert sich auf 1130 Fälle. Verf. sagt nun, daß bei den erwähnten tuberkulösen Affektionen anderweitige tuberkulöse Manifestationen durch sorgfältiges Nachforschen relativ häufig zu finden seien. Seine ausführliche Statistik, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen wird, ergibt erbliche Belastung und anderweitige Tuberkulose bei den Pat. selbst oder deren nächsten Angehörigen in 80,32% aller Fälle. Dies Resultat ist wichtig, weil es die immer noch von einzelnen bezweifelte Identität von Lupus und Tuberkulose zu unterstützen geeignet ist. Bemerkenswert ist außerdem, daß sämtliche Lupuskranke der Bonner Klinik, die zur Sektion kamen, auch tuberkulöse Veränderungen der inneren Organe aufwiesen, und daß der Lupus sich keineswegs auf Haut und Schleimhaut beschränkte, sondern gelegentlich auch Knochen, Gelenke und Lymphdrüsen ergriff.

Gumprecht (Weimar).

---

18. **Friedrichsen.** Die doppelseitige Nasengeschwulst der Tropenländer.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Hft. 1.)

Anschließend an einen von ihm eingehend beobachteten und näher beschriebenen Fall der sog. Goundakrankheit gibt der Verf. ein nach den bisher erfolgten recht spärlichen Mitteilungen vollständiges Bild dieser merkwürdigen und seltenen Erkrankung. Es beginnen, zumeist schon im kindlichen Alter, neben dem Nasenrücken sich zwei harte, fast schmerzlose Tumoren zu bilden, die dem abgebildeten Kranken ein höchst abenteuerliches Aussehen verleihen. Dazu gesellen sich ulzeröse, tiefer greifende Prozesse im Naseninnern, die hier größere Zerstörungen hervorrufen können.

Die Verbreitung der Krankheit scheint viel weiter zu reichen, als man bisher angenommen hat, sie ist neuerdings aus fast allen Tropenländern beschrieben worden.

Ihre Ursache glaubt man in einer Beziehung zur Framboesia gefunden zu haben, da sie der Goundakrankheit vorauszugehen pflegt.

Vielleicht handelt es sich um eine Folgeerkrankung der Framboesia im Sinne etwa der tertiären Lues, lokalisiert und begünstigt durch gewisse Angewohnheiten der farbigen Rassen (Bohren mit dem Finger in der Nase usw.). **J. Grober** (Jena).

---

19. **F. Callomon.** Herpes gestationis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 33.)

C. beschreibt unter diesem Namen einen Fall einer bisher noch selten beobachteten Hauterkrankung mit lebhaften Störungen des Allgemeinbefindens, die sich den Krankheitsbildern der Dermatitis herpetiformis During und des Pemphigus anschließt und während resp. nach der Schwangerschaft auftritt und rezidiviert.

Ein im Verlaufe der Hautaffektion hinzutretendes Erysipel und eine bestehende Lungentuberkulose komplizierten die Krankheit, die unter diesen Umständen eine Verhütung weiterer Schwangerschaften als angebracht erscheinen ließ. **J. Grober** (Jena).

---

20. **J. de Haan.** Die Mikroorganismen bei Pemphigus contagiosus.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1903. Nr. 7.)

Manson und Scheube haben unter diesem Namen eine Tropenkrankheit beschrieben, die in Form von Pemphigusblasen in der Achsel- und Leistengegend auftritt und sehr stark kontagiös ist. Die Untersuchungen von de H. erweisen als Ursache den Staphylokokkus pyogenus aureus; durch Impfversuch an sich selbst konnte er die bakteriologische Diagnose klinisch bestätigen. Im System der Hauterkrankungen ist die Affektion zwischen Impetigo contagiosa und Pemphigus vulgaris unterzubringen. **J. Grober** (Jena).

---

21. **A. S. Morley** and **G. H. Ransome.** A case of acute bullous eruption affecting a butcher.

(Lancet 1903. Mai 16.)

Von Pernet und Bulloch ist zu einer letal verlaufenen Beobachtung eine Reihe von Fällen von akuter rasch über den Körper sich ausbreitender bullöser Hauteruption bei Schlachtern gesammelt; mehrere hatten ein Panaritium oder eine septische Wunde an den Händen. Eine sehr ähnliche Affektion ist als Dermatitis herpetiformis und als Pemphigus en petites bulles beschrieben. Der von M. und R. bei einem 26jährigen Schlachter beobachtete Fall unterschied sich von dem Pernet-Bulloch'schen durch die sehr viel milderen Allgemeinsymptome und eine rasch einsetzende Genesung. Die schnell über den ganzen Körper sich ausbreitende Dermatitis erythematosa, die an verschiedenen Stellen zu Pusteln, zu Papeln und zu Vesikeln und Blasen geführt hatte, nahm ihren Ausgang von einer entzündeten Fingerwunde. **F. Reiche** (Hamburg).

---

22. Fiorentini. Ricerche su di un caso di porpora emorragica, sopravenuta nel secorso di una adenite inguinale.

(Giorn. med. del reg. esercito 1903. Nr. 3—5.)

Ein 23jähriger Mann bekam im Anschluß an eine Exkoriation am Präputium einen linksseitigen Bubo.

Einige Tage später bot sich das Bild der Purpura haemorrhagica mit Schleimhautblutungen und Hämoglobinurie. Verf. isolierte aus dem Blut und dem Bubo den Staphylokokkus pyogenes albus. Mit Abklingen der hämorrhagischen Erscheinungen verschwand er aus dem Blut, mit Neuauftreten derselben war er wieder nachzuweisen. Injektionen von Bouillonkulturen erzeugten bei Kaninchen keine Blutungen, sondern Abszesse. Welche die Bedingungen sind, unter denen der Organismus pyogen wirkt, und welche die Bedingungen sind, unter denen er hämorrhagisch wirkt, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

F. Jessen (Hamburg).

---

23. E. Neisser. Über wandernde Phlebitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 37.)

Ein sonst gesunder Mann kommt mit Anschwellungen von knotenförmiger Gestalt und ziemlicher Härte dicht unter der Haut im Verlaufe der Armvenen in Behandlung. Die Knoten werden operativ entfernt, die mikroskopische Untersuchung erweist sie als Neubildungen, die von der Gefäßwand selbst ausgehen. Den Ausgangspunkt schienen die Vasa vasorum der Adventitia zu bilden, während die Intima ganz frei blieb. Nach dem Verbandwechsel findet sich ein neuer Knoten und an diesem und anderen, später entstandenen konnte eine zentripetale und zentrifugale Wanderung von einem zum anderen Tage beobachtet werden, eine Erscheinung, die der Kranke selbst früher angeblich in noch reichlicherem Maße beobachtet hatte. Es stellte sich heraus, daß in der Literatur derartige Erscheinungen besonders von französischer Seite bei Syphilis beobachtet waren. Obgleich die Anamnese für Lues nichts ergab, erweist doch die spezifische Behandlung die syphilitische Natur der Erkrankung.

J. Grober (Jena).

---

24. Oppenheim. Über die Polymyositis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903. Nr. 17 u. 18.)

Die Polymyositis ist in den Lehrbüchern noch wenig berücksichtigt und wird in der Praxis auch oft verkannt, daher gibt O. auf Grund eigener Erfahrungen ein Bild der Krankheit. Dieselbe entwickelt sich entweder akut oder subakut mit Störungen des Allgemeinbefindens und Temperatursteigerung, dann treten heftige Schmerzen in den Muskeln auf, entweder an umschriebener Stelle oder auch ausgebreitet, besonders an den Gliedmaßen und durch diese eine Bewegungshemmung, welche bis zu völliger Lähmung führen kann. Dazu kommt eine Schwellung, welche sowohl die

Muskeln und das Unterhautzellgewebe, als auch die Haut selbst betreffen kann und meist auch eine Dermatitis, welche mit Erythemen und Farbenveränderungen einhergehen kann. Die elektrische Erregbarkeit und die Sehnenreflexe sind meist herabgesetzt. Stomatitis, Angina und Schleimhautaffektionen treten oft noch hinzu, sowie auch Schling- und Respirationsbeschwerden. Für diese Formen schlägt O. den Namen »Dermatomucosomyositis« vor. Von zehn Fällen, die er beobachtet hat, sah er zwei letal endigen unter den Erscheinungen von Herzschwäche, fünf wurden völlig oder fast völlig geheilt. In vielen Fällen läßt sich das Leiden kaum von der Sklerodermie unterscheiden, vielleicht gibt es Übergänge des einen Krankheitsbildes in das andere. In der Behandlung hat O. gute Erfolge von energischer Diaphorese, meist durch Zuleitung heißer Luft, in Verbindung mit Massage und Aspirindarreichung gesehen.

Poelchau (Charlottenburg).

25. C. Adrian (Straßburg). Über Arthropathia psoriatica.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XI. Hft. 2.)

»Es gibt eine besondere, mit Psoriasis komplizierte, meist polyartikuläre Gelenkerkrankung, die ausgezeichnet ist durch einen eminent chronischen Verlauf, ohne Neigung zu Herzkomplikationen, und die durch Salizylpräparate im allgemeinen nicht zu beeinflussen ist und oft frühzeitig zu Mißstaltung und allmählich zu Destruktion der Gelenke führt.« In der Literatur liegen 94 einschlägige Beobachtungen vor. Die Ursache dieser Gelenkerkrankung ist ebenso unbekannt wie die der Psoriasis selbst. Das männliche Geschlecht scheint in höherem Grade ergriffen zu sein im Gegensatz zur Arthritis deformans, bei welcher die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes überwiegen. Beziehungen zu bestehenden organischen oder funktionellen Erkrankungen des Nervensystems, zur Gicht, Gonorrhöe oder Syphilis lassen sich nicht erweisen.

Einhorn (München).

Therapie.

26. A. Wolff. Über die physiologische Dosierung von Digitalispräparaten.

(Therapie der Gegenwart 1903. August.)

Verf. hat die Hypothese aufgestellt, daß durch die eigenartige Vakuum-Trockenmethode mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen sei, daß die in den Blättern durch Fermentwirkung bedingte Glykosidspaltung nicht mehr eintreten würde. Das ist jedoch nicht der Fall; denn selbst wenn die Blätter in luftdichten Gefäßen aufbewahrt werden, so ist dennoch von vornherein genügend Sauerstoff mit eingeschlossen, so daß eine Oxydation stattfindet, weiterhin hat bei dem jeweiligen Öffnen des Gefäßes zur Entnahme der Sauerstoff ungehindert Zutritt. Deshalb muß zu der vorzüglichen Prozedur des sofortigen Trocknens im Vakuum noch die zweite Prozedur der sofortigen Kompression unter Zusatz möglichst indifferenter Stoffe (Milchzucker, Amylum, ja nicht Gummi arabicum, da dieses Oxybasen enthält) und Umgeben der gepreßten Tabletten mit einem den Sauerstoffdurchtritt völlig hindernden Überzug hinzukommen. Die Firma Dr. Brunnengräber in

Rostock bringt derartige Tabletten in den Handel. Dieselben werden in zwei verschiedenen Stärken angefertigt. Die erstere Form besteht in einer Glasröhre mit 10 Tabletten, jede Tablette entspricht einem Eßlöffel voll eines wirksamen Digitalisinfuses mit angegebenem Wirkungswert nach der physiologischen Untersuchung. Die zweite Form wird auch denjenigen Ärzten gerecht, die durchaus ein Infusum verordnen wollen; denn es sind die reinen Folia Digitalis pulv. ohne Zusatz in Tablettenform à 1,0 gepreßt, so daß der Apotheker auf Verordnung des Arztes ein Infusum aus diesen Tabletten herstellen kann. **Neubaur** (Magdeburg).

27. H. Winterberg. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen des Kampfers auf das Herz und die Gefäße von Säugetieren.

(Pflüger's Archiv Bd. XCIV. p. 455.)

Man sollte kaum denken, daß über die Wirkung eines so viel gebrauchten Arzneimittels, wie es der Kampfer ist, die Akten noch nicht geschlossen wären. Und doch stellt die große und sorgfältige, reich variierte Versuchsreihe des Verf.s gerade dasjenige in Frage, was der Praktiker am sichersten voraussetzt, wenn er die Kampferspritze zur Hand nimmt, nämlich die Begünstigung der Herzarbeit. In dieser Beziehung sind die Befunde W.'s sowohl am kuraresierten, chloralisierten oder durch Abklemmung der Hirnarterien paralysierten Tiere, als auch am künstlich durchbluteten, überlebenden Herzen fast vollkommen negativ gewesen. Wohl aber reagieren die Gefäße auf Kampfer, und zwar bestimmte Bezirke, nämlich die Zuflußgebiete der Jugular- und der Femoralvene, mit einer Erweiterung.

Sommer (Würzburg).

28. Osborne. What to expect from cardiac drugs.

(New York med. news 1903. September 19.)

Bei Herzschwäche erweist sich von allen Mitteln Digitalis am wirksamsten. Bei Atherom oder Aneurysma sollte es nicht, bei gleichzeitiger Nierenentzündung nur mit Vorsicht verwandt werden. Digitalis ist durch Strophanthus zu ersetzen bei Kindern, ferner da, wo es Nausea, Erbrechen oder zu starke Blutdrucksteigerung verursacht. Außerdem dann, wenn die Irritabilität und Schwäche des Herzens mehr auf nervöser Schwäche, als auf muskulöser Inkompetenz beruht. Wo periphere Störungen mehr als Zirkulationsstörungen am Herzen selbst sich zeigen, sind kleine Dosen von Nitroglyzerin von Vorteil. Da, wo das Herzleiden mit fieberhaften Zuständen verbunden und wo ein narkotischer Effekt erzielt werden soll, ist die Wirkung des Alkohols nicht zu unterschätzen.

Friedeberg (Magdeburg).

29. C. L. Rümke. De werking van antiarine op het hart.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1902. I. p. 869.)

Verf. hat das die Entstehung eines Pulsus alternans herbeiführende, aus dem Pfeilgift »Upas Antjar« hergestellte Antiarin näher untersucht. Nach subkutaner Einverleibung geringer Giftmengen (0,3 mg pro Kilogramm Körpergewicht) starben Kaninchen nach 1 bis 2 Stunden unter allgemeiner Lähmung und Dyspnoe; das Herz war sofort nach dem Tode schlaff, geringe Reaktion des linken Ventrikels bei Berührung. Bei Injektion in die Bauchlymphräume des Frosches trat nach etwas längerer Zeit allgemeine Lähmung ein; das Herz wurde konstant in Systole gefunden. Die Applikation sehr geringer Mengen auf das isolierte Froschherz ergab deutlichen Pulsus alternans, so daß das Antiarin nicht zu den Cardiotonicis gerechnet werden kann. Die Ursache dieser Allorhythmie beruht einerseits, und zwar hauptsächlich auf einer Herabsetzung der Kontraktilität (inotrope Wirkung), andererseits auf einer Abnahme des Leitvermögens des Herzmuskels (dromotrope Wirkung). Der Tod des Herzens trat unter systolischem Herzstillstand ein.

Zeehuisen (Utrecht).

30. E. Boehr. Weitere Beobachtungen über den Einfluß Kreuznacher Bäder bei Herzkranken.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. VII. Hft. 4.)

Verf. berichtet über überraschend günstige Resultate nach Gebrauch der Kreuznacher Bäder. Er wendet sich dabei gegen die allgemein herrschende Ansicht, als ob gerade den Mineralwässern Nauheims etwas Spezifisches innewohne und als ob ein anderes Bad mit Nauheim in dieser Hinsicht gar nicht konkurrieren könne. Auch durch Kreuznacher Bäder, deren stärkerer Soolegehalt ja ebenfalls mit Kohlensäure kombiniert ist, könne man an völlige Heilung grenzende Besserungen, oder selbst komplette Heilung wohl konstatierter Endokarditiden herbeiführen. Es ist gerade der Zusatz von Mutterlauge, durch welche eine durch die Hautnerven vermittelte mächtige Reizwirkung auf Herz und Gefäße herbeigeführt werden konnte. Was die einzelnen Formen der vom Verf. behandelten 23 Fälle betrifft, so waren 2 Fälle als reine Störung der Innervation anzusehen, in einem Falle lag eine Myokarditis vor, während bei den übrigen 20 Fällen ein Befallensein der Herzklappen konstatiert werden konnte. Die Behandlung bestand in kurzen, kühlen Bädern. Von 35° C wurde auf 30 und 29° C heruntergegangen und der Zusatz von Mutterlauge auf 6—8 Liter gesteigert. — Der Maßstab für das Herabgehen mit der Badetemperatur bildeten die Pulstabellen. Als Unterstützung der Kur wandte Verf. dabei die von Örtel empfohlenen Atemübungen im sakkadierten Tempo an, welchen er gleichfalls einen großen Teil der erzielten günstigen Resultate zuschreibt. Als Erfolg kann Verf. anführen: In 2 Fällen volle einwandfreie Dauerheilungen, in 2 Fällen Schwinden aller krankhaften Erscheinungen bis auf subjektive Klagen (Endokarditiden!), ferner in 10 Fällen deutlicher Rückgang der ursprünglichen Herzerweiterung, erhebliche Gewichtszunahme und gute Hautfärbung, in den übrigen Fällen zweifellose Besserungen des Allgemeinbefindens. Durch eine Reihe instruktiver Pulstabellen werden die erreichten Resultate noch besonders illustriert.

H. Bosse (Riga).

31. Strauss. Zur Frage der Kochsalz- und Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Nierenkranken.

(Therapie der Gegenwart 1903. Oktober.)

Das Charakteristische des Urins bei kardialen Hydropsien ist die Oligohydrurie nebst normalem oder eventuell sogar leicht erhöhtem prozentualem Kochsalzgehalt, während bei renalen Hydropsien meist nur eine weniger erniedrigte Urinmenge und ein stärker erniedrigter, prozentualer Kochsalzgehalt anzutreffen ist. Bei der Betrachtung der Gesamtausfuhr des Kochsalzes liegen die Dinge aber etwas anders, denn wir finden hierbei, daß auch bei nicht maximalen Formen von kardialer Kompensationsstörung, trotz normaler Werte für den prozentualen Kochsalzgehalt, die Gesamtausfuhr des Kochsalzes infolge der Oligohydrurie häufig erniedrigt ist. Wir haben also bezüglich der Gesamtausfuhr des Kochsalzes auch bei nicht maximalen Formen von kardialer Kompensationsstörung ein ähnliches Verhalten wie bei nicht maximalen Formen und renaler Kompensationsstörung, nur ist die Ursache dieses Verhaltens in beiden Fällen eine verschiedene.

Nach länger dauernden kardialen Kompensationsstörungen erzeugen Herztonika oder Diuretika, so insbesondere Digitalis, neben der Vermehrung der Wasserausscheidung häufig eine relativ noch viel stärkere Kochsalzausscheidung. Gerade diese Diuresen, die mit einer besonders starken Kochsalzausscheidung einhergehen, erweisen sich für die Entfernung von Hydropsien als besonders leistungsfähig.

Bei der Therapie ist zu berücksichtigen, daß in Fällen von renaler Hydropsie bei annähernd normaler Urinmenge eine Reduktion der Kochsalzzufuhr wichtiger ist, als eine Reduktion der Wasserzufuhr. Dagegen ist bei den durch kardiale Kompensationsstörung entstandenen Hydropsien das Hauptaugenmerk auf eine Reduktion der Flüssigkeitszufuhr zu richten. Jedoch ist auch hier die Verhütung eines jeden Übermaßes in der Kochsalzzufuhr geboten und eine Reduktion der Kochsalzzufuhr wenigstens in den Fällen von maximaler Kompensationsstörung

durchaus notwendig, bei welchen der Urin einen nur minimalen prozentischen Kochsalzgehalt zeigt.

Für eine bestimmte Regelung der Kochsalzzufuhr bei gut kompensierten Herzkranken haben die Untersuchungen des Verf. keine speziellen Gesichtspunkte ergeben. Bezüglich der Flüssigkeitszufuhr bei Nierenkranken betont Verf. wiederum, daß man sich in Fällen von Nephritis, in welchen nicht spezielle Symptome von seiten des Zirkulationsapparates zur Vorsicht mahnen, besinnen soll, ehe man eine länger dauernde Reduktion der Flüssigkeitszufuhr durchführt.

Neubaur (Magdeburg).

32. F. Kraus. Über die diätetische Beeinflussung des Wasserhaushaltes bei der Behandlung Herzkranker.

(Therapie der Gegenwart 1903. Juli.)

Gegenüber der großen Zahl von ausgezeichneten Kritiken der theoretischen Unterlagen des Verfahrens (Bamberger, Lichtheim, in jüngster Zeit mit besonderer Sachkenntnis und Gründlichkeit Krehl) ist die Publikation einschlägiger Erfahrungen eine auffällig geringe. Verf. selbst übte das Verfahren in sehr vielen Fällen. Auch schon alleinige Flüssigkeitsreduktion wirkt, allerdings mit starker Inkonstanz und bloß bis zu einem gewissen Grade bei dekompensierten Herzkranken flüssigkeitsentziehend bezw. diuresevermehrend. Verf. hat die diätetischen Maßnahmen nur ausnahmsweise auf eine »Durstkur« beschränkt, er ging bei der Wasserreduktion fast immer sukzessive (mit 1500 ccm beginnend) und nie über eine gewisse Grenze (unter 1000—800 ccm) vor, er sah die Regelung der Wasserzufuhr vorwiegend als ein Präventivverfahren an und war stets bestrebt, mit den anderen Methoden der Flüssigkeitsentziehung passend zu kombinieren. Vor allem betont Verf., daß in sehr vielen Fällen die bereits mangelhaft gewordene Wirksamkeit der Herzgifte wieder stärker hervortritt, wenn der Wasserhaushalt der Pat. reguliert worden ist. Nachteile hat K. bei vorsichtigem Verfahren nicht häufig beobachtet. Insbesondere ist die Klage über quälenden Durst beinahe selten. Viel häufiger ist Abneigung gegen feste Speisen, Appetitverlust, stärkere Abnahme des Körpergewichts. Gewöhnlich legt K. stärkere Wasserbeschränkung den Pat. anfangs nur periodenweise auf. Sie erhalten an Flüssigkeit durchschnittlich 1500 ccm. Dann wird für eine Reihe von Tagen heruntergegangen auf 1200, selbst 1000, nach der Durstzeit bekommen sie wieder 1500 ccm. So kann auch bei Herzkranken Gewöhnung eintreten. Viele Individuen halten es bei 1000 ccm ganz gut aus.

Neubaur (Magdeburg).

33. H. Singer. Über den Einfluß des Trainings auf die Erholungsfähigkeit des normalen Herzens.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XLVIII. p. 321.)

Bei Gelegenheit einer Radtour in die Schweiz führte S. eine Reihe von Selbstbeobachtungen seiner Pulsfrequenz durch, welche größeres Interesse beanspruchen dürfen. Er zählte nach Beendigung einer Anstrengung bei ruhig sitzendem Verhalten seine Pulsfrequenz in kurzen Intervallen bis zum Abfall zur normalen Frequenz und maß die dazu erforderliche Zeit, entsprechend dem Mendelsohnschen Vorschlag der Funktionsprüfung.

Zunächst zeigte sich ein hervorragender Einfluß der Übung. Nach den ersten 8 Tagen war die Erholungsfähigkeit des Herzens eine wesentlich bessere geworden, aber sie wurde in den folgenden 3 Wochen noch erheblich größer. Der Grad der vorausgegangenen Anstrengung war ohne wesentliche Bedeutung — vorausgesetzt, daß dieselbe nicht bis zur Erschöpfung getrieben wurde. Ungünstig war der Einfluß erhöhter Lufttemperatur und noch ungünstiger der Einfluß des Alkohols. Um diesen nachzuweisen, bedurfte es nur einer Aufnahme von 0,3 Liter Landweins vor Beginn der Fahrt.

Ad. Schmidt (Dresden).

Originalmitteilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt für INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, v. Leube, Würzburg, v. Leyden, Berlin, Naunyn, Straßburg i/E., Nothnagel, Wien,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 52. Sonnabend, den 26. Dezember. 1903.

Medizinischer Anzeiger.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Hierzu ein Prospekt der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld, betr. „Mesotan".